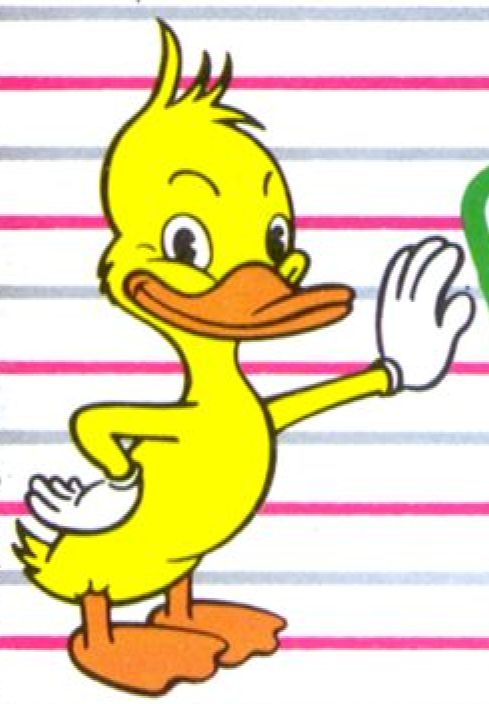
IL PRIMO SETTIMANALE DI SOFTWARE SU CARTA
PER IL TUO PERSONALE COMPUTER
Una pubblicazione della J.soft editrice

L. 1.000



PAPER soft

13

Anno I - N° 13 - 14 settembre 1984

sped. in abb. post. gr. II/70

apple

Conversione
Baseball

TI-99/4A

Mosaic Puzzle
Crazy Climber

sinclair Spectrum

Asteroidi
Contando i gatti

C64

Random Music
Hawkmen

VIC-20

Random Music
Hawkmen

Editrice J.soft Con la collaborazione del Gruppo Editoriale Jackson

Allegre, Fresche, Spiritose, Pratiche.



Con tutta la competenza del

GRUPPO EDITORIALE JACKSON

PAPER soft

J. soft s.r.l
DIREZIONE, REDAZIONE, AMMINISTRAZIONE
Via Rosellini, 12
20124 MILANO
Tel. (02) 68.88.228

DIRETTORE RESPONSABILE:
Pietro Dell'Orco

COORDINAMENTO TECNICO:
Riccardo Paolillo

REDAZIONE:
Lucio Bragagnolo
Mauro Cristuib Grizzi

GRAFICA E IMPAGINAZIONE:
Margherita La Noce
Raffaella Toffolatti

FOTOCOMPOSIZIONE:
d&b Via Vignola, 5
Tel. 02/59.85.08
20133 MILANO

CONTABILITÀ:
Giulia Pedrazzini
Flavia Bonaiti

AUTORIZZAZIONE ALLA PUBBLICAZIONE:
Tribunale di Milano n° 200
del 14.04.1984

STAMPA:
Elcograf
Beverate (CO)

PUBBLICITÀ
Concessionario per l'Italia e l'Estero Reina s.r.l.
Via Washington, 50
20046 MILANO
Tel. (02) 49.88.066 (5 linee R.A.)
Tlx. 316213 REINA I
Concessionario esclusivo per la DIFFUSIONE in Italia e Estero:
SODIP - Via Zuretti, 25
20125 MILANO

Spedizione in abbonamento postale Gruppo II/70
Prezzo della rivista L. 1.000
Numeri arretrati L. 2.000

Guida all'input dei programmi sullo ZX Spectrum

Le "parole" comprese tra parentesi graffe indicano i caratteri grafici predefiniti (G), il tasto (numero seguente la G), la necessità di premere il tasto insieme a CAPS SHIFT (eventuale S precedente la G) e il numero di ripetizioni del tasto richieste (eventuale numero all'inizio della "parola"). I caratteri grafici definiti dal programma sono invece indicati da lettere maiuscole (corrispondenti al tasto da usare) sottolineate.

Quando leggete	Premete	Vedrete
{G1}	1	
{G2}	2	
{G3}	3	
{G4}	4	
{G5}	5	
{G6}	6	
{G7}	7	
{G8}	8	
{SG1}	CAPS SHIFT 1	
{SG2}	CAPS SHIFT 2	
{SG3}	CAPS SHIFT 3	
{SG4}	CAPS SHIFT 4	
{SG5}	CAPS SHIFT 5	
{SG6}	CAPS SHIFT 6	
{SG7}	CAPS SHIFT 7	
{SG8}	CAPS SHIFT 8	

Se non siete già in modo G, entrateci schiacciando contemporaneamente CAPS SHIFT e 9

Se dovete uscire dal modo G, schiacciate 9

Quando leggete	Premete	Vedrete
A	A	Simbolo grafico definito nel programma in uso.
B	B	
C	C	
D	D	
E	E	
F	F	
G	G	
H	H	
I	I	
J	J	
K	K	
L	L	
M	M	
N	N	
O	O	
P	P	
Q	Q	
R	R	
S	S	
T	T	
U	U	

Se non siete già in modo G, entrateci schiacciando contemporaneamente CAPS SHIFT e 9

Se dovete uscire dal modo G, schiacciate 9

Guida per l'input dei programmi versioni VIC 20 e C64

Notate che i listati contengono "parole" racchiuse tra parentesi graffe { }. Tali parole rappresentano caratteri di controllo come mostrato nel sottostante riquadro. Se sono precedute da un numero, questo indica il numero di volte che quel tasto deve essere premuto. Se il simbolo è sottolineato deve essre premuto contemporaneamente a SHIFT mentre se è racchiuso da [⟨ ⟩] deve essere premuto contemporaneamente al tasto COMMODORE. Inoltre, se tra parentesi si trova un carattere alfabetico "solitario", questo dovrà essere premuto contemporaneamente al tasto CONTROL.
Con questo sistema di codifica, sarà molto più agevole copiare i listati senza faticose e e dubbie interpretazioni di caratteri grafici e di controllo del cursore o dei colori.

{CLR}	SHIFT CLR/HOME	
{HOME}	CLR/HOME	
{SU}	SHIFT ⇑ CRSR ⇓	
{GIU'}	⇑ CRSR ⇓	
{SIN}	SHIFT ⇐ CRSR ⇒	
{DES}	⇐ CRSR ⇒	
{RVS}	CTRL 9	
{OFF}	CTRL Ø	
{BLK}	CTRL 1	
{WHT}	CTRL 2	
{RED}	CTRL 3	
{CYN}	CTRL 4	
{PUR}	CTRL 5	
{GRN}	CTRL 6	
{BLU}	CTRL 7	
{YEL}	CTRL 8	
[<1>]	C= 1	
[<2>]	C= 2	
[<3>]	C= 3	
[<4>]	C= 4	
[<5>]	C= 5	
[<6>]	C= 6	
[<7>]	C= 7	
[<8>]	C= 8	
{F1}	f1	
{F2}	f2	
{F3}	f3	
{F4}	f4	
{F5}	f5	
{F6}	f6	
{F7}	f7	
{F8}	f8	

Conversione

Eccovi un breve quiz: quanto fa 7 + 5?
a) 12,
b) 14,
c) C,
d) tutti i risultati precedenti.
Se avete risposto d) allora potete saltare il resto dell'articolo a meno che la vostra risposta non sia stata data a caso.
La risposta dipende dalla base numerica sulla quale state lavorando. Normalmente quando si lavora con i consueti numeri decimali si usa la base 10. Ciò significa che ogni posizione a sinistra (o a destra) della virgola decimale rappresenta una potenza del 10. Il primo numero a sinistra della virgola decimale indica $7*(10^0)$. Poiché $10^0 = 1$, $7*1 = 7$. Il numero 7 è uguale a 7!!! Quando si lavora in base 10 le cose sembrano facili ma vediamo di approfondire il nostro discorso. Vediamo il numero '17'. L'1 rappresenta $1*10^1$ o 10. Aggiungete 7 ed avrete 17. Ogni ulteriore posizione a sinistra della virgola decimale aumenta la potenza del 10 - 10^2, 10^3, 10^4...ecc. Questa vi dà le unità, le decine, le centinaia, e così via.
Cosa succede quando usate una base che è diversa dal 10, ad esempio il 16? Abbiamo scelto 16 come esempio perché è la base del sistema esadecimale, che viene spesso usato da chi lavora col computer. Le cose diventano molto più complicate anche se il metodo indicato è valido e quindi vi venivamo in aiuto con questo programma.
Con questo programma potrete convertire agevolmente un numero da una base all'altra. Il numero da convertire può essere dato in una qualsiasi base (decimale, esadecimale, ottale e binaria) ed il computer vi mostrerà l'equivalente nelle altre tre basi.

```
10  DIM Q(20),Q$(20)
20  DEF  FN A(X) =  INT (X / N):
 REM  FUNZIONE INT
30  DEF  FN B(X) = X -  FN A(X)
* N: REM  FUNZIONE MOD
40  HOME : VTAB 5
50  PRINT "QUESTO PROGRAMMA CONV
ERTE I NUMERI DI": PRINT "BASI D
IVERSE."
60  PRINT "DATE IL VOSTRO NUMERO
 NELLA FORMA:"
65  PRINT : PRINT
70  PRINT "<DECIMALE> O <-DECIMA
LE>"
71  PRINT
72  PRINT "<$ESADECIMALE>"
73  PRINT
80  PRINT "<#OTTALE>"
81  PRINT
82  PRINT "<%BINARIA>"
90  PRINT : INPUT A$: IF  LEN (A
$) = 0 THEN  END
100 A =  VAL (A$)
110  IF  LEFT$ (A$,1) <  > "#" T
HEN 170
120  REM  CONVERSIONE OTTALE-DEC
IMALE
130 A$ =  RIGHT$ (A$, LEN (A$) -
 1)
140  IF  LEN (A$) < 6 THEN A$ =
"0" + A$: GOTO 140
150 N = 6: GOSUB 860
160 A = Q(1) * 32768 + Q(2) * 40
96 + Q(3) * 512 + Q(4) * 64 + Q(
5) * 8 + Q(6): GOTO 340
170  IF  LEFT$ (A$,1) <  > "%" T
HEN 230
180  REM  CONVERSIONE BINARIO-DE
CIMALE
190 A$ =  RIGHT$ (A$, LEN (A$) -
 1)
200  IF  LEN (A$) < 16 THEN A$ =
 "0" + A$: GOTO 200
210 N = 16: GOSUB 860
220 A = Q(1) * 32768 + Q(2) * 16
384 + Q(3) * 8192 + Q(4) * 4096
+ Q(5) * 2048 + Q(6) * 1024 + Q(
7) * 512 + Q(8) * 256 + Q(9) * 1
28 + Q(10) * 64 + Q(11) * 32 + Q
(12) * 16 + Q(13) * 8 + Q(14) *
```

```
4 + Q(15) * 2 + Q(16): GOTO 340
230  IF  LEFT$ (A$,1) <  > "$" T
HEN 340
240  REM  CONVERSIONE ESADECIMAL
E-DECIMALE
250 A$ =  RIGHT$ (A$, LEN (A$) -
 1)
260  IF  LEN (A$) < 4 THEN A$ =
"0" + A$: GOTO 260
270 N = 4: GOSUB 860
280  FOR I = 1 TO 4
290  IF Q$(I) < "A" THEN 310
300 Q(I) =  ASC (Q$(I)) - 55: GO
TO 320
310 Q(I) =  VAL (Q$(I))
320  NEXT
330 A = Q(1) * 4096 + Q(2) * 256
 + Q(3) * 16 + Q(4)
340  HOME
350  IF A < 0 THEN A = 65536 + A

360 AS = A
370  REM  CONVERSIONE DECIMALE-H
EX
380 N = 4096:I = 1: GOSUB 840
390 N = 256:I = 2: GOSUB 840
400 N = 16:I = 3: GOSUB 840
410 Q(4) = A
420 N = 4: GOSUB 800:H$ = A$
430 A = AS
440  REM  CONVERSIONE DECIMALE-O
TTALE
450 N = 32768:I = 1: GOSUB .840
460 N = 4096:I = 2: GOSUB 840
470 N = 512:I = 3: GOSUB 840
480 N = 64:I = 4: GOSUB 840
490 N = 8:I = 5: GOSUB 840
500 Q(6) = A:O$ = ""
510 N = 6: GOSUB 800:O$ = A$
520 A = AS
530  REM  CONVERSIONE DECIMALE-B
INARIO
540 N = 32768:I = 1: GOSUB 840
550 N = 16384:I = 2: GOSUB 840
560 N = 8192:I = 3: GOSUB 840
570 N = 4096:I = 4: GOSUB 840
580 N = 2048:I = 5: GOSUB 840
590 N = 1024:I = 6: GOSUB 840
600 N = 512:I = 7: GOSUB 840
610 N = 256:I = 8: GOSUB 840
620 N = 128:I = 9: GOSUB 840
630 N = 64:I = 10: GOSUB 840
640 N = 32:I = 11: GOSUB 840
650 N = 16:I = 12: GOSUB 840
660 N = 8:I = 13: GOSUB 840
670 N = 4:I = 14: GOSUB 840
680 N = 2:I = 15: GOSUB 840
690 Q(16) = A
700 N = 16: GOSUB 800:B$ = A$
710  PRINT "DECIMALE="
720  PRINT AS"   ("AS - 65536")"

730  PRINT : PRINT "ESADECIMALE=
"
740  PRINT H$
750  PRINT : PRINT "OTTALE="
760  PRINT O$
770  PRINT : PRINT "BINARIO="
780  PRINT B$
790  PRINT : PRINT : INPUT "PREM
I <RETURN>";A$: GOTO 40
800 A$ = "": FOR I = 1 TO N
810  IF Q(I) > 9 THEN C$ =  CHR$
 (Q(I) + 55): GOTO 830
820 C$ =  STR$ (Q(I))
830 A$ = A$ + C$: NEXT : RETURN

840 Q(I) =  FN A(A):A =  FN B(A)

850  RETURN
860  FOR I = 1 TO N
870 Q$(I) =  MID$ (A$,I,1)
880 Q(I) =  VAL (Q$(I))
890  NEXT : RETURN
```

apple

Baseball

Paddle

Volete condividere le emozioni dei fans americani prendendo parte al loro passatempo nazionale? Con questo programma verrete inevitabilmente coinvolti nell'atmosfera eccitante di una partita di baseball. Scopo del gioco è di raggiungere il punteggio più alto con qualunque mezzo.
Dopo aver dato RUN sullo schermo apparirà la squadra che gioca in trasferta sul punto di battere la palla con la mazza. Naturalmente

la squadra che gioca in casa dovrà invece lanciare e poi cercare di prendere e rilanciare la palla. Per lanciare si deve premere il bottone. La paddle controlla sia la velocità che la direzione di lancio: se la paddle viene girata oltre la metà verso destra la palla sarà più veloce. Una volta premuto il bottone per il lancio girando la paddle ne controllerete la direzione. Per colpire la palla la squadra che deve battere utilizzerà sempre il bottone dell'altra paddle. Attenzione, perché la tempestività è sempre molto importante. Quando la palla viene colpita bisogna occuparsi principalmente di riprenderla e rilanciarla. Appariranno quindi sullo schermo la palla ed il giocatore che deve rincorrerla e rilanciarla. Al fine di prendere la palla questi dovrà essere posizionato sotto di essa all'altezza della spalla (nel caso di un lancio rasoterra, invece, dovrà essere centrato). Se vi trovate in difficoltà a causa della traiettoria della palla, fermate il giocatore girando la paddle (l'immagine non lampeggerà più) e premete il bottone: a questo punto il giocatore spiccherà un balzo sorprendente e forse riuscirà ad afferrare la palla. Se, poi, si tratta di un lancio laterale, premete il bottone mentre il giocatore si sta muovendo e questi si tufferà nel tentativo di prendere la palla. Sembra facile?... In bocca al lupo.

```
10  LOMEM: 17434: HOME : GOSUB 2
320: POKE 232,0: POKE 233,64: DI
M S(18)
15 IN = 1
20  IF B = 2 THEN B = 1:R = 2: G
OTO 370
40 B = 2:R = 1: GOTO 370
50  IF IN / 2 =  INT (IN / 2) TH
EN RE = RE + E: GOTO 70
60 BE = BE + E
70 E = 0:RO = 0:X4 = 0: IF HT =
1 THEN  GOSUB 790: GOTO 50
80  IF BL = 4 THEN  GOSUB 120: G
OSUB 1690
90  IF ST = 3 THEN  GOSUB 1980:
PRINT "YER OUT!!":OT = OT + 1: G
OSUB 120: GOSUB 2270
100  IF OT > 2 THEN OT = 0:B1 =
0:B2 = 0:B3 = 0:S(IN) = P:P = 0:
 GOSUB 120: GOTO 130
110  GOTO 370
120 BL = 0:ST = 0:HT = 0: RETURN

130  POKE 34,0: TEXT : HOME : PR
INT  SPC( 10): FLASH : PRINT "AL
LSTAR BASEBALL": NORMAL
140  PRINT : PRINT : PRINT : PRI
NT "INNING": PRINT : PRINT : PRI
NT "VISITORS": PRINT : PRINT "HO
ME"
150  FOR I = 1 TO 9: HTAB I * 3
+ 9: VTAB 5: PRINT I;: NEXT I
160 BS = 0:RS = 0: FOR I = 1 TO
IN
170  IF I / 2 =  INT (I / 2) THE
N 210
180 RS = RS + S(I): HTAB (I / 2
* 3 + 11): VTAB 8
190  PRINT S(I);: NEXT I
200  GOTO 220
210 BS = BS + S(I): HTAB I / 2 *
 3 + 9: VTAB 10: PRINT S(I);: NE
XT I
220  HTAB 1: VTAB 14: PRINT "BOX
SCORE:RUNS HITS ERRORS HIT%";
230  HTAB 2: VTAB 16: PRINT "VIS
ITORS": HTAB 1: VTAB 18: PRINT "
 HOME"
240  HTAB 13: VTAB 16: PRINT RS:
 HTAB 19: VTAB 16: PRINT RH: HTA
B 26: VTAB 16: PRINT RE
250  HTAB 13: VTAB 18: PRINT BS:
 HTAB 19: VTAB 18: PRINT BH: HTA
B 26: VTAB 18: PRINT BE
260 PE =  INT (RH / RA * 1000):
HTAB 31: VTAB 16: PRINT ".";PE
270  IF BA = 0 THEN 290
280 PE =  INT (BH / BA * 1000):
HTAB 31: VTAB 18: PRINT ".";PE
290  HTAB 9: VTAB 23: PRINT "PRE
SS BUTTON TO CONTINUE . . .";
300  IF  PEEK ( - 16287) < 128 A
ND  PEEK ( - 16286) < 128 THEN 3
00
310 IN = IN + 1: IF IN = 19 THEN
 340
320  IF IN = 18 AND BS > RS THEN
 340
330  GOTO 20
340  FOR I = 1 TO 100: NEXT I: H
TAB 9: VTAB 23: PRINT " PRESS BU
TTON FOR NEXT GAME?";
350  IF  PEEK ( - 16287) > 127 O
R  PEEK ( - 16287) > 127 THEN  C
LEAR : GOTO 20
360  GOTO 350
```

```
370  HGR : HCOLOR= 1: HPLOT 0,0:
 CALL 62454
380 PT = R + 1: IF R = 1 THEN FT
 = 0: GOTO 400
390 FT = 3
400  HCOLOR= 3: HPLOT 0,25 TO 14
0,150 TO 279,25: GOSUB 1750
410  DRAW 2 AT 140,147
420 P3 = 133: IF FT = 3 THEN P3
= 134
430  HCOLOR= FT: ROT= 0: SCALE=
1: DRAW 3 AT P3,44
440  GOSUB 1980
450  PRINT " RUNS   ";P;"    OUT
S    ";OT
460  PRINT " BALLS  ";BL;"    ST
RIKES ";ST;: PRINT
470  SCALE= 11: HCOLOR= 0:BR = 6
4: ROT= BR: XDRAW 1 AT 135,145
480 A$ = " VISITOR": IF B = 2 TH
EN A$ = " HOME"
490  PRINT A$;"'S PITCH      ";
500  IF  PEEK (PT - 16289) < 128
 THEN 500
510 XY = 141:YX = 60
520  IF  PDL (PT - 2) >  - 1 AND
  PDL (PT - 2) < 95 THEN SP = 2.
5: GOTO 550

530  IF  PDL (PT - 2) > 159 AND
 PDL (PT - 2) < 256 THEN SP = 7:
 GOTO 550
540 SP = 4
550  IF XY < 130 THEN 610
560 CV =  SGN ( INT (( PDL (PT -
 2) - 32) / 191))
590  IF XY = 135 AND CV =  - 1 T
HEN CV = 0
600  IF XY = 148 AND CV = 1 THEN
 CV = 0
610 YX = YX + 2 + SP:XY = XY + C
V
620  ROT= 0: SCALE= 1: HCOLOR= 3
: DRAW 2 AT XY,YX
630  HCOLOR= 1: DRAW 2 AT XY - C
V,YX - 2 - SP
640  IF  PEEK (B - 16288) > 127
THEN X4 = 1
650  IF X4 = 1 THEN 680
660  IF YX > 138 THEN 700
670  GOTO 550
680 BR = BR - 5: ROT= BR: SCALE=
 11: XDRAW 1 AT 135,145
690  ROT= BR + 5: XDRAW 1 AT 135
,145
700  IF YX > 138 OR BR < 32 THEN
 720
710  GOTO 550
720  IF YX > 150 AND XY > 137 AN
D XY < 147 THEN ST = ST + 1: GOT
O 50
730  IF BR = 64 AND XY > 146 OR
BR = 64 AND XY < 137 THEN BL = B
L + 1: GOTO 50
740  IF BR < 32 THEN ST = ST + 1
: GOTO 50
750  IF BR <  > 64 AND XY > 146
OR BR <  > 64 AND XY < 137 THEN
ST = ST + 1: GOTO 50
760  IF YX > 137 AND YX < 151 AN
D BR < 57 AND BR > 39 THEN HT =
1: GOTO 50
770  IF XY > 136 AND YX < 147 TH
EN ST = ST + 1: GOTO 50
780  GOTO 550
790 Z =  INT ( RND (1) * 9) - 4
800  SCALE= 1: ROT= 0: HCOLOR= 1

810  DRAW 2 AT XY - CV,YX - 2 -
SP
820  FOR YX = YX TO 15 STEP  - 3

830 XY = XY + Z: IF XY < 3 OR XY
 > 275 THEN 860
840  HCOLOR= 3: DRAW 2 AT XY,YX:
 HCOLOR= 1
850  DRAW 2 AT XY - Z,YX + 3
860  NEXT YX
880  IF  ABS (Z) <  > 4 THEN 900

890  GOSUB 1980: PRINT "FOUL BAL
L  !":ST = ST + 1: IF ST = 3 THE
N ST = 2
895 HT = 0: RETURN
900  GOSUB 120: GOSUB 1980: GOSU
B 2270
910  HCOLOR= 1: HPLOT 0,0: CALL
62454
920  GOSUB 1980:I =  INT ( RND (
1) * 5) + 1: ON I GOTO 930,940,9
50,960,970
930  PRINT "INFIELD FLY!": GOTO
1040
940  PRINT "GROUND BALL!": GOTO
1040
950  PRINT "LINE DRIVE!": GOTO 9
80
960  PRINT "POP UP TO OUTFIELD!"
: GOTO 980
970  PRINT "FLY BALL TO OUTFIELD
!"
980  HCOLOR= 2: HPLOT 0,0: CALL
62454
990  HCOLOR= 1: FOR I = 140 TO 1
59: HPLOT 0,I TO 275,I: NEXT I
1000  HCOLOR= 3: FOR I = 257 TO
260: HPLOT I,103 TO I,139: NEXT
I
```

```
1010 XY =  INT ( RND (1) * 100)
+ 25:Z =  INT ( RND (1) * 25) +
5:PO = ( INT ( RND (1) * 40) + 2
7) * 2 + R + 1:P2 = 124:P1 = 2:Y
Y =  INT ( RND (1) * 55) + 70
1030  GOTO 1060
1040 PO = ( INT ( RND (1) * 64)
+ 32) * 2 + R:P1 =  INT ( RND (1
) * 230) + 15:YY = 145:P2 = 40
1060 Z1 = 4 *  SGN ( INT (( PDL
(PT - 2) - 15) / 225))
1090  IF P2 <  > 124 THEN YY = Y
Y - 5: GOTO 1130
1100  IF P1 < XY THEN Y1 =  - 1:
 GOTO 1115
1110  IF P1 > XY + Z THEN Y1 = 2
: GOTO 1115
1112 Y1 = 0
1115 YY = YY + Y1
1120 P1 = P1 + 5
1130  IF PO < 20 AND Z1 =  - 4 O
R PO > 240 AND Z1 = 4 THEN 1180
1140  IF RO = 0 THEN PO = PO + Z
1
1180  IF  PEEK (PT - 16289) < 12
8 OR RO = 1 THEN 1390
1190  IF PO > 235 AND P2 = 124 A
ND Z1 = 4 THEN 1390
1200 RO = 1
1210  HCOLOR= 1: IF P2 = 124 THE
N  HCOLOR= 2
1220  DRAW 3 AT PO - Z1,P2: ROT=
 48:Z1 = Z1 * 8
1260  HCOLOR= FT
1270  IF P2 = 124 AND Z1 = 0 THE
N 1290
1280  GOTO 1330
1290 P3 = 100: ROT= 0
1300  DRAW 3 AT PO,P3
1310  IF YY < 110 OR YY > 120 TH
EN 1550
1320  GOTO 1450
1330 P3 = 60: IF P2 = 40 AND Z1
> 0 THEN P3 = 45: GOTO 1360
1335  IF P2 = 40 THEN 1360
1340 P3 = 143: IF Z1 > 0 THEN P3
 = 129
1360  IF Z1 > 0 THEN  ROT= 16
1370 PO = PO + Z1: DRAW 3 AT PO,
P3
1380  IF YY > 100 AND YY < 110 T
HEN 1450
1390  IF YY < 20 OR YY > 134 AND
 P2 <  > 40 THEN  GOSUB 1980: GO
TO 1400
1395  GOTO 1410
1400  IF  RND (1) < .1 AND RO =
1 THEN  PRINT "ERROR":E = E + 1:
 GOTO 1700
1405  PRINT "BASE HIT": GOSUB 22
50: GOTO 1700
1410  IF P2 = 124 THEN 1440
1420  IF YY < 56 AND YY > 40 THE
N 1450
1430  GOTO 1550
1440  IF YY > 134 OR YY < 123 TH
EN 1550
1450  IF  ABS (P1 - PO - 5) < 4
THEN 1480
1470  GOTO 1550
1480  GOSUB 1980: PRINT "OUT!":O
T = OT + 1: IF P2 = 124 AND B3 =
 1 AND OT < 2 THEN B3 = 0:P = P
+ 1: GOSUB 1980: PRINT "SACRIFIC
E!!": PRINT "RUN SCORES!"
1490  RETURN
1550  IF P2 = 124 AND P1 > 255 T
HEN  GOSUB 2250: GOTO 1990
1560  HCOLOR= FT: IF P2 = 124 AN
D FT = 2 THEN  HCOLOR= 0
1570  SCALE= 1: IF RO = 1 THEN 1
590
1580  DRAW 3 AT PO,P2
1590  HCOLOR= 3: DRAW 2 AT P1,YY

1600  HCOLOR= 1: IF P2 = 124 THE
N  HCOLOR= 2
1610  IF P2 = 40 THEN 1640
1620  DRAW 2 AT P1 - 5,YY - Y1
1630  GOTO 1660
1640  DRAW 2 AT P1,YY + 5: IF Z1
 = 0 OR RO = 1 THEN 1060
1650  HCOLOR= 1: IF P2 = 124 THE
N  HCOLOR= 2
1660  IF RO = 1 THEN 1090
1670  IF Z1 = 0 THEN 1060
1680  DRAW 3 AT PO - Z1,P2: GOTO
 1060

1690  GOSUB 1980: PRINT "BATTER
WALKED!": GOSUB 1980: GOTO 1710
1700  GOSUB 1980: IF B3 = 1 THEN
 P = P + 1:T = 1:B3 = 0: PRINT "
RUN SCORES"
1704  IF B2 = 1 THEN B3 = 1:B2 =
 0: PRINT "RUNNER ADVANCES"
1706  IF B1 = 1 THEN B2 = 1
1708 B1 = 1: RETURN
1710  IF B3 = 1 AND B2 = 1 AND B
1 = 1 THEN T = 1:P = P + 1: GOSU
B 2290
1720  IF B2 = 1 AND B1 = 1 THEN
B3 = 1: PRINT "RUNNERS ADVANCE":
 RETURN
1730  IF B1 = 1 THEN B2 = 1: PRI
NT "RUNNER ADVANCES": RETURN
1740 B1 = 1: RETURN
1750  HCOLOR= 3 - FT: ROT= 0: SC
```

```
ALE= 1
1770  IF B1 = 1 THEN 1840
1790  IF B2 = 1 THEN 1860
1810  IF B3 = 1 THEN 1880
1820  GOTO 1890
1840  DRAW 3 AT 211 + R,59: GOTO
 1790
1860  DRAW 3 AT 133 + R,13: GOTO
 1810
1880  DRAW 3 AT 55 + R,60
1890  HCOLOR= 3: HPLOT 137,140 T
O 141,140
1900  SCALE= 5: ROT= 8
1910  IF B1 = 1 THEN 1930
1920  DRAW 2 AT 220,75
1930  IF B2 = 1 THEN 1950
1940  DRAW 2 AT 140,15
1950  IF B3 = 1 THEN 1970
1960  DRAW 2 AT 60,75
1970  RETURN
1980  FOR I = 1 TO 100: NEXT I:
POKE 34,20: HOME : RETURN
1990  IF YY > 115 THEN 2100
2000  IF YY < 104 THEN 2200
2010 T = B1 + B2 + B3:P = P + T:
 PRINT "TRIPLE!!"
2020 B1 = 0:B2 = 0:B3 = 1: RETUR
N
2100 T = B2 + B3:P = P + T: PRIN
T "DOUBLE!!"
2110 B3 = 0: IF B1 = 1 THEN B3 =
 1
2120 B2 = 1:B1 = 0: RETURN
2200 T = B1 + B2 + B3 + 1:P = P
+ T
2210  IF T = 4 THEN : PRINT "GRA
ND SLAM!!!!": GOTO 2230
2220  PRINT "HOME RUN!"
2230  PRINT T;" RUNS SCORE!"
2240 B1 = 0:B2 = 0:B3 = 0:T = 0:
 RETURN
2250  IF IN / 2 =  INT (IN / 2)
THEN BH = BH + 1: RETURN
2260 RH = RH + 1: RETURN
2270  IF IN / 2 =  INT (IN / 2)
THEN BA = BA + 1: RETURN
2280 RA = RA + 1: RETURN
2290  GOSUB 1980: PRINT T;" RUN"
;: IF T > 1 THEN  PRINT "S";
2300  PRINT " SCORE";: IF T + 1
THEN  PRINT "S";
2310  PRINT :T = 0: RETURN
2320 L = 16384
2330  FOR MX = 1 TO 2
2340  READ A$
2350  FOR I = 1 TO  LEN (A$) STE
P 2
2360 AD =  ASC ( MID$ (A$,I,1))
- 48
2370  IF AD > 9 THEN AD = AD - 7

2380 CH =  ASC ( MID$ (A$,I + 1,
1)) - 48
2390  IF CH > 9 THEN CH = CH - 7

2400  POKE L,AD * 16 + CH
2410 L = L + 1: NEXT I
2420  NEXT MX
2430  RETURN
2440  DATA    "030008000A000D000
6003C2E000909092D0D0909111B1B1B3
B3F1F1B130909092D0D0909111B1B1B3
B3F1B1B13090909290909090111B1B1B3
F3F1F1B1309092D2D"
2450  DATA    "2D0D09111B1B3F3B3
F3B1F13092D092D0D290D111B3B1B3B3
F1B3B13090D092D0D090D111B1B1B3F3
B1F1B1309092D09290D09111B1B3B1B1
B3B1B1309090D09090D09111B1B3F1B1
B3B1F1300"
```

Mosaic Puzzle

TI-99/4A

Extended Basic

"Mosaic Puzzle" è una versione in Extended Basic per TI-99/4A di quel famoso gioco di pazienza costituito da un telaietto quadrato a 16 caselle contenente 15 tesserine disposte 4x4 spostabili una alla volta allo scopo di ordinarle secondo una sequenza desiderata.

All'inizio del gioco viene mostrato un menù col quale potete scegliere di giocare o coi numeri da 1 a 15 o con le lettere da A a O. Potrete spostare la casella libera coi tasti E, S, X e D, mentre premendo prima il tasto I potrete spostare le tesserine usando ancora i

tasti E, S, X e D, oppure un joystick.
Ogni mossa fatta viene registrata ed il conteggio appare in basso sullo schermo. Le mosse sono accompagnate da un rumore che, se diventa fastidioso, può essere eliminato (col relativo simbolo) premendo N.
Se durante il gioco vorrete rivedere le vostre precedenti mosse, premete il tasto - (meno) con SHIFT o il pulsante di sparo; possono venir memorizzate sino a 250 mosse.
Dopo aver ottenuto l'ordinamento desiderato delle tesserine, potrete ricominciare il gioco, premendo FCTN (REDO), con uguale disposizione iniziale delle tesserine.
Altre opzioni possibili durante il gioco sono:
FCTN (BACK) Ritorna al menù di selezione
FCTN (BEGIN) Inizia un nuovo gioco con disposizione diversa
FCTN (ERASE) Termina il programma
Prestate molta attenzione alla copiatura esatta dei DATA; il minimo errore non farà girare il programma o avrete lettere e numeri incompleti o deformati.

```
190 CALL MAGNIFY(4):: RANDOMIZE
:: DIM TILE(16),TEMP(16):: TEMP(
16)=16 :: FR=153
200 CALL CLEAR :: CALL SCREEN(11
):: CALL CHARSET :: CALL CHAR(35
,"0",71,RPT$("0"
,12)&"FF0000FF")
210 DISPLAY AT(1,9):RPT$("G",12)
:: DISPLAY AT(2,9):"SCELTA##MENU
"
220 DISPLAY AT(3,9):RPT$("H",12)
:: DISPLAY AT(10,4):"PREMI####PE
R" :: DISPLAY AT(11,4):"HHHHH###
#HHH"
230 DISPLAY AT(13,6):"1######PUZ
ZLE#NUMERI" :: DISPLAY AT(16,6)B
EEP:"2######PUZZLE#LETTERE"
240 WASTE=RND :: CALL KEY(0,K,ST
):: IF ST=0 THEN 240
250 IF K=49 THEN I=0 ELSE IF K=5
0 THEN I=1 ELSE IF K=7 THEN 730
ELSE CALL SOUND(150,110,0):: GOT
O 240
260 CALL CLEAR :: CALL SCREEN(4)
:: IF I=0 THEN RESTORE 740 ELSE
RESTORE 820
270 FOR I=80 TO 136 STEP 4 :: RE
AD A$,B$ :: CALL CHAR(I,"FFFF"&A
$&"FFFFFFFF"&B$&"FFFF"):: NEXT I
 :: CALL CHAR(140,RPT$("0",64))

280 CALL CHAR(71,"00000000000000
0030303030303030300000FFFF")
290 CALL CHAR(74,"00003F3F303030
300000FCFC0C0C0C0C303030303F3F00
000C0C0C0CFCFC",78,RPT$("0C",8)&
"00000000FFFF")
300 RESTORE 900 :: FOR I=38 TO 4
7 :: READ A$ :: CALL CHAR(I,A$):
: NEXT I
310 CALL COLOR(5,15,2,6,15,2)::
CALL HCHAR(2,7,71,20):: DISPLAY
AT(3,5):"GJ"&RPT$("I",16)&"KG"
320 FOR I=4 TO 16 STEP 4 :: DISP
LAY AT(I,1):RPT$("####GH"&RPT$("
G",16)&"NG####",4):: NEXT I
330 DISPLAY AT(20,5):"GL"&RPT$("
O",16)&"MG" :: CALL HCHAR(21,7,7
1,20)
340 GOSUB 920 :: FOR I=1 TO 15 :
: TILE(I)=I :: NEXT I
350 FOR J=1 TO 15 :: R=1+INT(RND
*(16-J)):: TEMP(J)=TILE(R):: TIL
E(R)=TILE(16-J):: NEXT J
360 N=0 :: FOR I=1 TO 14 :: FOR
J=1 TO 15-I :: IF TEMP(I)>TEMP(I
+J)THEN N=N+1
370 NEXT J :: NEXT I :: IF N/2<>
INT(N/2)THEN TEMP(16)=TEMP(15)::
 TEMP(15)=TEMP(14):: TEMP(14)=TE
MP(16):: TEMP(16)=16
380 FOR I=1 TO 16 :: TILE(I)=TEM
P(I):: NEXT I :: N=0 :: SP=16
390 FOR I=22 TO 124 STEP 34 :: F
OR J=62 TO 164 STEP 34 :: N=N+1
:: CALL LOCATE(#TILE(N),I,J):: N
EXT J :: NEXT I
400 S$="0038444038044438"
410 CALL CHAR(33,S$)
420 MOVE$="" :: TOTAL=0 :: DISPL
AY:AT(24,1):CHR$(32+6*DIR)&"####
,-(+/)#()"&CHR$(33)&CHR$(33)&"+:
#0#######"&CHR$(39-7*NO):: GOTO
430
430 CALL SOUND(150,666,0):: GOTO
 460
440 CALL SOUND(150,110,0)
450 WASTE=RND :: IF K=73 OR K=78
 OR K=105 OR K=110 THEN 480
460 CALL KEY(1,KK,ST):: IF KK=18
 THEN 700 ELSE CALL JOYST(1,X,Y)
:: IF ABS(X)+ABS(Y)=8 OR X+Y=0 T
HEN 480
470 IF X/4=(-1)^(1-DIR)THEN 540
ELSE IF X/4=(-1)^(2-DIR)THEN 580
 ELSE IF Y/4=(-1)^(2-DIR)THEN 66
```

```
0 ELSE IF Y/4=(-1)^(1-DIR)THEN 6
20
480 CALL KEY(0,K,ST):: IF ST=0 T
HEN 460 ELSE IF K=45 THEN 700 EL
SE IF K=83-HORZ OR K=115-HORZ TH
EN 540
490 IF K=68+HORZ OR K=100+HORZ T
HEN 580 ELSE IF K=88-VERT OR K=1
20-VERT THEN 620 ELSE IF K=69+VE
RT OR K=101+VERT THEN 660
500 IF K=6 THEN CALL HCHAR(24,4,
32,26):: GOSUB 920 :: GOTO 380 E
LSE IF K=7 THEN 730
510 IF K=15 THEN CALL DELSPRITE(
ALL):: GOTO 200 ELSE IF K=14 THE
N CALL HCHAR(24,4,32,26):: GOTO
340 ELSE IF ST=-1 THEN 450
520 IF K=78 OR K=110 THEN NO=1-N
O :: FR=153+NO*30000 :: CALL HCH
AR(24,30,39-7*NO):: GOTO 450
530 IF K=73 OR K=105 THEN HORZ=1
5-HORZ :: VERT=19-VERT :: DIR=1-
DIR :: CALL HCHAR(24,3,32+6*DIR)
:: GOTO 450 ELSE 440
540 IF SP=1 OR SP=5 OR SP=9 OR S
P=13 THEN 440 ELSE SP=SP-1 :: CA
LL POSITION(#TILE(SP),ROW,COL)::
 CALL SOUND(4000,FR,14*NO)
550 IF MINUS=0 THEN MOVE$="L"&MO
VE$ ELSE MINUS=0
560 FOR I=COL TO COL+34 STEP 2 :
: CALL LOCATE(#TILE(SP),ROW,I)::
 NEXT I
570 TILE(SP+1)=TILE(SP):: TILE(S
P)=16 :: CALL SOUND(-1,FR,30)::

GOTO 720
580 IF SP=4 OR SP=8 OR SP=12 OR
SP=16 THEN 440 ELSE SP=SP+1 :: C
ALL POSITION(#TILE(SP),ROW,COL):
: CALL SOUND(4000,FR,14*NO)
590 IF MINUS=0 THEN MOVE$="R"&MO
VE$ ELSE MINUS=0
600 FOR I=COL TO COL-34 STEP -2
:: CALL LOCATE(#TILE(SP),ROW,I):
: NEXT I
610 TILE(SP-1)=TILE(SP):: TILE(S
P)=16 :: CALL SOUND(-1,FR,30)::
GOTO 720
620 IF SP>12 THEN 440 ELSE SP=SP
+4 :: CALL POSITION(#TILE(SP),RO
W,COL):: CALL SOUND(4000,FR,14*N
O)
630 IF MINUS=0 THEN MOVE$="D"&MO
VE$ ELSE MINUS=0
640 FOR I=ROW TO ROW-34 STEP -2
:: CALL LOCATE(#TILE(SP),I,COL):
: NEXT I
650 TILE(SP-4)=TILE(SP):: TILE(S
P)=16 :: CALL SOUND(-1,FR,30)::
GOTO 720
660 IF SP<5 THEN 440 ELSE SP=SP-
4 :: CALL POSITION(#TILE(SP),ROW
,COL):: CALL SOUND(4000,FR,14*NO
)
670 IF MINUS=0 THEN MOVE$="U"&MO
VE$ ELSE MINUS=0
680 FOR I=ROW TO ROW+34 STEP 2 :
: CALL LOCATE(#TILE(SP),I,COL)::
 NEXT I
690 TILE(SP+4)=TILE(SP):: TILE(S
P)=16 :: CALL SOUND(-1,FR,30)::
GOTO 720
700 IF MOVE$="" THEN 440 ELSE MI
NUS=1 :: K=ASC(MOVE$):: MOVE$=SE
G$(MOVE$,2,250):: TOTAL=TOTAL-2

710 IF K=82 THEN 540 ELSE IF K=7
6 THEN 580 ELSE IF K=85 THEN 620
 ELSE IF K=68 THEN 660
720 TOTAL=TOTAL+1 :: DISPLAY AT(
24,19)SIZE(4)BEEP:TOTAL :: MOVE$
=SEG$(MOVE$,1,250):: GOTO 450
730 CALL DELSPRITE(ALL):: CALL C
LEAR :: END
740 DATA FEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEF
E,7F7F7F7F7F7F7F7F7F7F7F7F,F8F0F
3FFFFFFEFCF8F1F0F0,1F0FCFCF8F1F
3F7FFFFF0F0F
750 DATA F8F0F3FFFFFEFEFFFFF3F0F
8,1F0FCFCF8F1F1F8FCFCF0F1F,FFFFF
EFCF8F1F0F0FFFFFFFF,8F0F0F4FCFCF
0F0FCFCFCFCF
760 DATA F0F0F3F3F0F0FFFFFFF3F0F
8,1F1FFFFF3F1F8FCFCF8F1F3F,FCF8F
1F3F0F0F1F3F3F1F8FC,1F1FFFFF3F1F
8FCFCF8F1F3F
770 DATA F0F0F3FFFFFFFFFFEFEFEFEF
E,0F0FCF8F9F1F3F3F7F7F7F7F,FCF8F
9F9FCF8F1F3F3F1F8FC,3F1F9F9F3F1F
8FCFCF8F1F3F
780 DATA FCF8F1F3F3F1F8FCFFFFF8F
8,3F1F8FCFCF8F0F0FCF8F1F3F,CFCEC
CCCCCCCCCCCCCCCECF,0F0763F3F3F3
F3F3F363070F
790 DATA F3F3F3F3F3F3F3F3F3F3F3F
3,CFCFCFCFCFCFCFCFCFCFCFCF,CECCC
CCFCFCFCFCFCECCCCCC,0703F3F3E3C7
8F1F3F7F0303
800 DATA CECCCCCFCFCFCFCFCFCCCCC
E,0703F3F3E38787E3F3F30307,CFCFC
FCFCECCCCCCCFCFCFCF,E3C383133373
0303F3F3F3F3
810 DATA CCCCCCCCCCCCFCFCFCCCCC
E,0707FFFF0F07E3F3F3E3070F
820 DATA FEFCF8F1E3E7E0E0E7E7E7E
7,7F3F1F8FC7E70707E7E7E7E7,E0E0F
7E7E7E0E0E7E7E7E0E0,1F0FC7E7C70F
0FC7E7C70F1F
830 DATA F8F0E3E7E7E7E7E7E7E3F0F
```

```
8,0F07E7FFFFFFFFFFFFFE7070F,E0E0E
7E7E7E7E7E7E7E7E0E0,3F1F8FC7E7E7
E7E7C78F1F3F
840 DATA E0E0E7E7E7E0E0E7E7E7E0E
0,0707FFFFFF1F1FFFFFFF0707,E0E0E
7E7E7E0E0E7E7E7E7E7,0707FFFFFF1F
1FFFFFFFFFFF
850 DATA F8F0E3E7E7E7E7E7E7E3F0F
8,0F07E7FFFFFF8787E7E70707,E7E7E
7E7E7E0E0E7E7E7E7E7,E7E7E7E7E707
07E7E7E7E7E7
860 DATA F8F8FEFEFEFEFEFEFEFEF8F
8,1F1F7F7F7F7F7F7F7F7F1F1F,FFFFF
FFFFFFFFFFFE7E3F0F8,E7E7E7E7E7E7
E7E7E7C70F1F
870 DATA E7E7E7E6E4E0E0E0E6E7E7E
7,C78F1F3F7FFFFF7F3F1F8FC7,E7E7E
7E7E7E7E7E7E7E7E0E0,FFFFFFFFFFFF
FFFFFFFF0707
880 DATA E7E3E1E0E4E6E7E7E7E7E7E
7,E7C787072767E7E7E7E7E7E7,E7E3E
1E0E4E6E6E7E7E7E7E7,E7E7E7E7E767
67270787C7E7
890 DATA F8F0E3E7E7E7E7E7E7E3F0F
8,1F0FC7E7E7E7E7E7E7C70F1F
900 DATA 3060FF0000FF060C,0E0908
0868F8FF86,00446C54444444,007C44
4444447C,00444444444281,007C40784
0407C
910 DATA 00446454544C44,00444444
444438,00784478444478,0078444478
4844
920 FOR I=1 TO 16 STEP 2 :: CALL
 SPRITE(#I,76+4*I,16,193,1,#I+1,
80+4*I,11,193,1):: NEXT I :: RET
URN
```

TI-99/4A

Crazy Climber

Extended Basic

In questo gioco in Extended Basic viene scalata la parete di un edificio. Dovete evitare i vari oggetti che vengono gettati da un maniaco dalle finestre con frequenza sempre maggiore. Usate i tasti E,S,D, e X per muovere lo scalatore.

Un centinaio di punti vengono assegnati quando superate la sommità dello schermo ed un ugual valore viene sottratto se discendete oltre il fondo dello schermo. Dieci punti vi vengono assegnati per ogni oggetto evitato.

Il gioco termina se lo scalatore vien colpito e fatto precipitare (col paracadute) o se viene toccato dal maniaco quando si trovano entrambi alla stessa finestra. Alla fine del gioco compare il vostro punteggio e quello massimo raggiunto nelle varie prove.

La linea 320 di questo programma richiede l'uso del TI SPEECH SYNTHETIZER; se non l'avete, togliete l'istruzione ·CALL SAY (''UHOH'').

```
100 DIM D(7),E(7),G(4),C$(4)
110 GOTO 140
120 REM SCELTA CASUALE DELLA FIN
ESTRA E SPAMPA DEL MANIACO
130 V=INT(RND*8):: CALL DELSPRIT
E(#1):: CALL SPRITE(#4,96,2,D(V)
*8+1,E(V)*8+1):: R=-1 :: Q=-1 ::
 RETURN
140 HS=0 :: RANDOMIZE
150 GOSUB 480
160 GOSUB 790
170 GOSUB 670
180 T=0 :: U=.1 :: Q=0 :: R=0 ::
 SC=0 :: B=112 :: Z=-3 :: ROW=13
 :: COL=15
190 CALL SPRITE(#2,B,2,ROW*8+1,C
OL*8+1)
200 IF R THEN CALL SPRITE(#1,G(I
NT(RND*5)),INT(RND*14)+3,(D(V)+4
)*8+1,E(V)*8+1,15,0):: SC=SC+10
:: R=0 :: CALL DELSPRITE(#4)
210 IF (RND<U)*(R=0)*(Q=0)THEN G
OSUB 130
220 CALL KEY(0,K,ST)
230 IF K=69 THEN ROW=ROW-1 :: IF
 (ROW=-1)THEN ROW=23 :: SC=SC+10
0  : U=U+SGN(1-U)/20 :: GOTO 280
 ELSE 280
240 IF K=83 THEN COL=COL-SGN(COL
-2)*2 :: GOTO 280
```

```
250 IF K=68 THEN COL=COL+SGN(26-
COL)*2 :: GOTO 280
260 IF K=88 THEN ROW=ROW+1 :: IF
 (ROW=24)THEN ROW=0 :: SC=SC-100
 :: GOTO 280 ELSE 280
270 GOTO 290
280 B=228-B :: Z=197-Z :: CALL S
PRITE(#2,B,2,ROW*8+1,COL*8+1)::
CALL SOUND(10,Z,2)
290 CALL COINC(ALL,C1):: IF C1 T
HEN 320
300 CALL POSITION(#1,XROW,XCOL):
: IF XROW<180 THEN 200
310 CALL DELSPRITE(#1):: Q=0 ::
GOTO 200
320 T=1 :: V=2 :: CALL DELSPRITE
(#1):: CALL SAY("UHOH"):: REM EL
IMINA "CALL SAY" SE NON HAI LO S
PEECH SYNTHESIZER
330 IF TP THEN T=40
340 CALL SPRITE(#2,108,2,ROW*8+1
,COL*8+1,25,0):: FOR I=1 TO 95 :
: NEXT I :: CALL MOTION(#2,10,0)

350 CALL SOUND(-50,-7,2):: CALL
SPRITE(#3,104,16,(ROW+2)*8+1,COL
*8+1,10,0)
360 CALL SOUND(80,5000-T*40,V)::
 T=T+1 :: IF T<65 THEN 360
370 CALL POSITION(#1,DR,DC,#3,CR

,CC):: IF DR>192 THEN CALL DELSP
RITE(#1)
380 IF CR>165 THEN CALL DELSPRIT
E(#2,#3):: GOTO 400
390 GOTO 360
400 IF TP THEN 910
410 CALL DELSPRITE(ALL):: FOR L=
1 TO 100 :: NEXT L :: CALL CLEAR
 :: CALL SCREEN(14)
420 DISPLAY AT(10,5):"PUNTEGGIO
 :";SC
430 IF SC>HS THEN HS=SC
440 DISPLAY AT(13,5):"RECORD  :"
;HS
450 DISPLAY AT(16,5):"GIOCHI ANC
ORA ?" :: ACCEPT AT(16,19)BEEP V
ALIDATE("SN")SIZE(1):ANS$
460 IF ANS$="S" THEN 170
470 STOP
480 REM DEFINIZIONE CARATTERE SP
ECIALE
490 FOR I=120 TO 121
500 READ A$
510 CALL CHAR(I,A$)
520 NEXT I
530 DATA FF80808080808080,FF0101
0101010101
540 CALL MAGNIFY(4):: CALL CHAR(
100,"")
550 CALL CHAR(112,"03232321273F0
303030306081008040980808000C0E09
0889080808080808080")
560 CALL CHAR(116,"0101010003070
91109010101010101C0C4C484E4FCC
0C0C0C0601008102090")
570 FOR I=0 TO 4 :: READ C$(I)::
 G(I)=124+4*I :: CALL CHAR(G(I),
C$(I)):: NEXT I
580 DATA 2070FF702000000000000000
000000000040EFF0E04000000000000000
000000000
590 DATA 000000003F3F3F3F3F3F3F3
F3F3F303000000000F8F8F9DAFCF8F8F
8F8F81818
600 DATA 00000101030509112 73F3F1
2121010100000C0E0F0F8FCFEFEFAF21
212101010
610 DATA 0300000F0F0F1F000000000
000000000E02020E0F0F0F8000000000
000000000
620 DATA 000000000000000001031E3
C7CFCF8700103060C183060C08000000
000000000
630 CALL CHAR(104,"01070F1F1F151
0080804040202010100 80E0F0F8F8580
8101020204040808000")
640 CALL CHAR(108,"0204050701010
10102020206000000000804040C080808
0804040406000000000")
650 CALL CHAR(96,"00000000001C1
C0E0E0607070381C1F273F7FFFFFFFFF

372F1F030F1F3F7FFF")
660 RETURN
670 CALL COLOR(12,1,1):: CALL CO
LOR(9,1,1):: REM FORMAZIONE MURO

680 CALL CLEAR :: CALL SCREEN(2)
:: ROW$="xyxyxyxyxyxyxyxyxyxyxyx
yxyxy"
690 ROW2$="yxyxyxyxyxyxyxyxyxyxy
xyxyxyx"
700 FOR ROW=1 TO 23 STEP 2 :: DI
SPLAY AT(ROW,1):ROW$ :: NEXT ROW

710 FOR ROW=2 TO 24 STEP 2 :: DI
SPLAY AT(ROW,1):ROW2$ :: NEXT RO
W
720 FOR ROW=3 TO 6 :: FOR COL=5
TO 25 STEP 10 :: CALL HCHAR(ROW,
COL,100,4):: NEXT COL :: NEXT RO
W
730 FOR ROW=19 TO 22 :: FOR COL=
5 TO 25 STEP 10 :: CALL HCHAR(RO
W,COL,100,4):: NEXT COL :: NEXT
ROW
740 FOR ROW=11 TO 14 :: FOR COL=
10 TO 20 STEP 10 :: CALL HCHAR(R
OW,COL,100,4):: NEXT COL :: NEXT
```

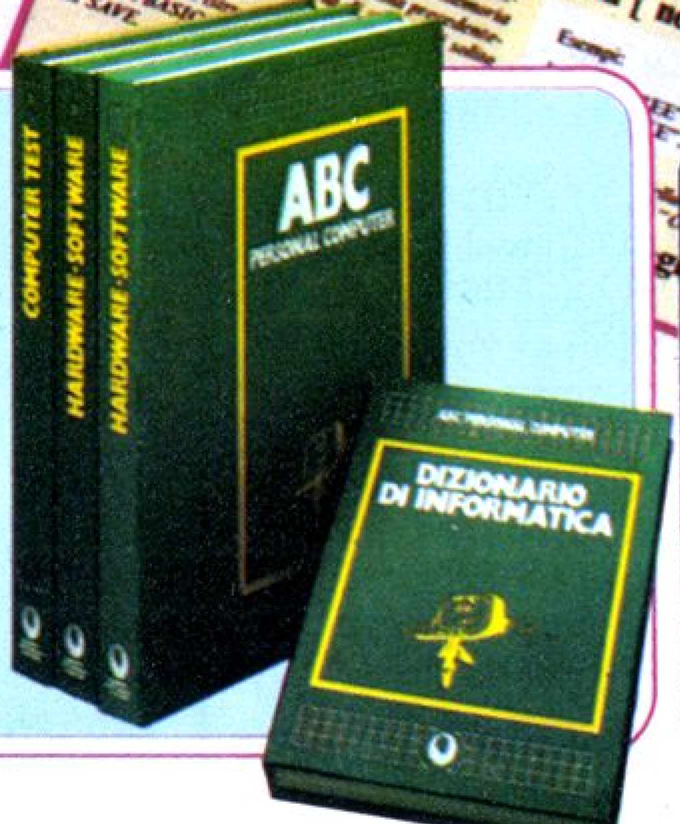
il Corso di BASIC in meno di 6 mesi ideato dagli specialisti del Gruppo Editoriale Jackson

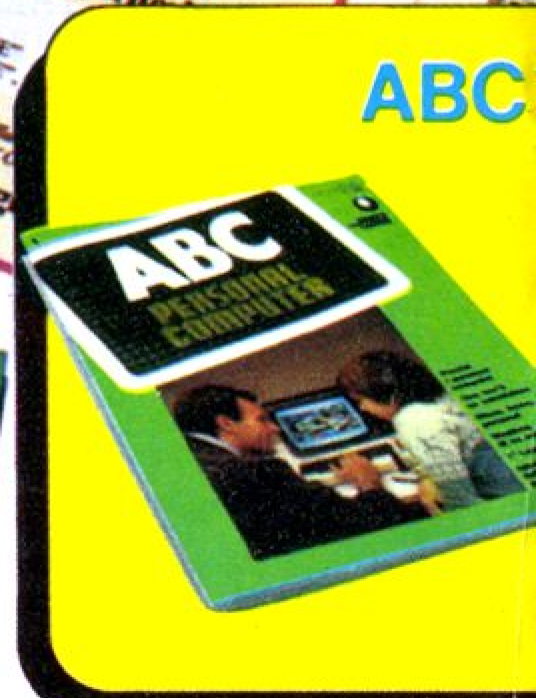


Insegna tutto quel che c'é da sapere sul BASIC;
mette subito in grado di programmare;
fornisce una guida ragionata e competente alla scelta del Personal Computer.

ABC Personal Computer
è il corso che risponde oltretutto alle esigenze di chi non ha tempo da perdere, perché:

si completa in meno di 6 mesi
si compone di 24 fascicoli settimanali





nuovdea

per tutti coloro che vogliono davvero "dialogare" col computer

24 FASCICOLI SETTIMANALI
IN EDICOLA DAL 21·9·84

La rapida diffusione dei computer nelle aziende, nelle scuole, nelle case ha reso urgente e indispensabile per molti imparare il linguaggio del calcolatore. Ci sono molti modi per farlo. Il più nuovo, originale, rapido e divertente si chiama...

ABC
Personal Computer

l'opera creata per rispondere alle esigenze di chi, per lavoro, studio, hobby vuole acquisire un'effettiva padronanza dei piccoli elaboratori per sfruttarne le immense, entusiasmanti possibilità.

ABC
Personal Computer

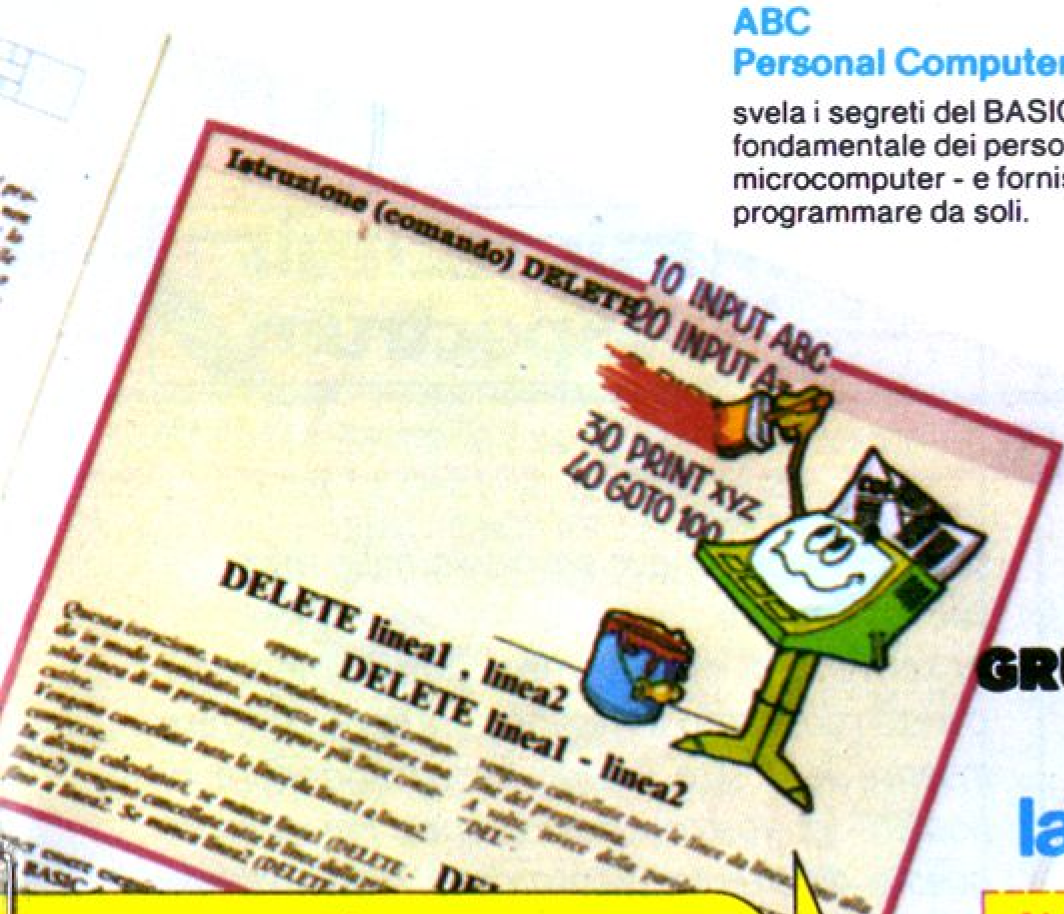
svela i segreti del BASIC - il linguaggio fondamentale dei personal, home e microcomputer - e fornisce la chiave per programmare da soli.

ABC
Personal Computer

tratta il BASIC in modo diverso, organico, comprensibile a tutti perchè nasce dalla grande esperienza e dalla capacità divulgativa del Gruppo Editoriale Jackson.

ABC
Personal Computer

è un'opera preziosa,
comprensibile per i ragazzi,
perchè comincia proprio dall'abc dell'informatica;
ideale per i professionisti,
perchè rapida, esauriente, concreta;
preziosa per gli appassionati
perchè ricca di programmi già testati, di suggerimenti, di notizie sul mondo dei piccoli computer.



GRUPPO EDITORIALE JACKSON

noi l'informatica la conosciamo davvero

Personal Computer

24 appuntamenti in edicola per arricchire la biblioteca di casa con:

- 2 volumi di Lezioni per complessive 608 pagine
- 1 volume di **Computer-test**
- 1 **Dizionario di Informatica** di oltre 208 pagine

L'opera è elegantemente rilegata in similpelle.
Centinaia di illustrazioni a colori, foto e disegni.
Formato dei volumi cm. 21x28.
Formato del Dizionario di Informatica cm. 15x21.

Abbonamento-risparmio

Tagliando da inviare in busta chiusa a:
Gruppo Editoriale Jackson "ABC Personal Computer"
via Rosellini, 12 - 20124 Milano

Sì, desidero sottoscrivere l'abbonamento risparmio ai 24 fascicoli di **ABC Personal Computer** e alle copertine dei 4 volumi dell'opera. Tutto al **prezzo speciale di L. 80.000** invece di L. 96.000.

Allego alla presente
- ☐ assegno non trasferibile di L. 80.000 a voi intestato
- ☐ fotocopia di versamento di L. 80.000 sul ccp n. 11666203
- ☐ fotocopia di vaglia postale di L. 80.000 a voi intestato

I fascicoli dovranno essere inviati a

Nome ______ Cognome ______

Via ______

Città ______ Prov ______ C.A.P ______

Data ______ Firma ______

```
 ROW
750 CALL COLOR(12,15,7):: CALL C
OLOR(9,1,11)
760 E(0)=4 :: E(1)=14 :: E(2)=24
 :: E(3)=9 :: E(4)=19 :: E(5)=4
:: E(6)=14 :: E(7)=24
770 D(0)=2 :: D(1)=2 :: D(2)=2 :
: D(3)=10 :: D(4)=10 :: D(5)=18
:: D(6)=18 :: D(7)=18
780 RETURN
790 REM TITOLO PAGINA
800 CALL CLEAR :: CALL SCREEN(15
)
810 ROW$="xyxyxyxyxy" :: ROW2$="
yxyxyxyxyx"
820 CALL COLOR(12,15,15)
830 FOR ROW=7 TO 23 STEP 2 :: DI
SPLAY AT(ROW,2):ROW$ :: NEXT ROW

840 FOR ROW=8 TO 24 STEP 2 :: DI
SPLAY AT(ROW,2):ROW2$ :: NEXT RO
W
850 CALL COLOR(12,15,7)
860 DISPLAY AT(6,19):"T H E" ::
DISPLAY AT(8,17):"C R A Z Y" ::
DISPLAY AT(10,15):"C L I M B E R
"
870 FOR I=1 TO 100 :: NEXT I ::
B=116 :: Z=200 :: ROW=19 :: COL=
6
880 CALL SPRITE(#2,B,2,ROW*8+1,C
OL*8+1):: CALL SOUND(10,Z,2)
890 B=228-B :: Z=197-Z :: ROW=RO
W-1 :: FOR I=1 TO 50 :: NEXT I :
: IF ROW>1 THEN 880
900 TP=-1 :: GOTO 320
910 TP=0 :: DISPLAY AT(16,13):"U
SA E,S,X,D PER" :: DISPLAY AT(17
,13):"EVITARE OGGETTI"
920 DISPLAY AT(18,13):"CHE CADON
O." :: DISPLAY AT(20,13):"BUONA
FORTUNA!"
930 FOR I=1 TO 1000 :: NEXT I ::
 CALL DELSPRITE(#2):: RETURN
940 END
```

Asteroidi

sinclair Spectrum

16/48K

Mentre con l'astronave girovagate per lo spazio, un impressionante sciame di asteroidi viene a sbarrarvi la rotta. per evitare questi micidiali ostacoli potete spostare il veicolo a destra o a sinistra con i tasti '5' e '8', o attivare il campo di energia per distruggere le meteore che non potete in alcun modo evitare. Fate però un attento uso di questo potente strumento: il suo raggio d'azione è molto limitato e disponete di sole 5 unità di energia per renderlo operativo, esaurite le quali il destino della astronave sarà solo nelle mani del suo navigatore.

Al termine di ogni partita, naturalmente se avrete realizzato il miglior punteggio, potrete inserire le vostre iniziali per tramandare ai posteri la vostra prestazione. Per salvare questo divertente programma, che si avvale di un estesissimo set di caratteri grafici, potete dare il comando diretto GO TO 430, rendendolo in questo modo autopartente.

```
  1 REM ***********************

  2 REM * SCIAME DI ASTEROIDI *

  3 REM ***********************

  4 REM
  5 BORDER 1: PAPER 1: CLS :
     INK 7: PRINT AT 0,6;
     FLASH 1;"LO SCIAME DI ASTE
    ROIDI": PAUSE 100: PRINT
     FLASH 0;'''"Guida la  astro
    nave attraverso  lo sciame
     di  asteroidi."'''"5...SINI
    STRA     8.....DESTRA"'''"Pre
    mi 0 per attivare lo scherm
    o di energia che distrugge
     gli   asteroidi che non pu
    oi evitare."'"Pero' ATTENZI
    ONE: lo schermo ha un raggi
```

```
    o d'azione molto corto ehai
     solo 5 unita' di energia
      per attivarlo."''"L'astro
    nave  si  disintegrera'  do
    po 5 urti (ali=1 , scafo=2)
    "''"QUANTO RIUSCIRAI A SOPR
    AVVIVERE?": GO SUB 9000:
     PRINT '"        PREMI 8 PER
    INIZIARE": PAUSE 0: LET b=0

   7 LET e=0
  10 INK 0: CLS : LET t=0: LET p
    =5: LET l=15: LET ll=l:
     LET f=6
  50 POKE 23692,255: LET l=l+(
    INKEY$="8" AND l<29)-(
    INKEY$="5" AND l>0): IF
    INKEY$="0" THEN  LET f=f-1:
     IF f>0 THEN  PRINT AT 8,l;
     INK 6;"POR": GO TO 64
  62 IF INKEY$="0" THEN  LET f=f
    -1: IF f>0 THEN  PRINT AT 8
    ,l; INK 6;"PQR"
  64 IF ATTR (8,l+2)=15 OR
    ATTR (8,l)=15 THEN  LET p=p
    -1
  66 IF ATTR (8,l+1)=15 THEN
     LET p=p-2
  67 IF p<1 THEN  GO TO 400
 100 PRINT AT 7,ll;"   ";AT 21,3
    1;"": PRINT : PRINT AT 7,l;
     INK 6;"S"; INVERSE 1;p;
     INVERSE 0;"T": LET t=t+1:
     LET ll=l: PRINT AT 21,RND*
    31; INK 7;CHR$ (RND*11+144)
    ;AT 21,RND*31;CHR$ (RND*11+
    144): GO TO 50
 400 FOR n=1 TO 3: PRINT AT 6,11
    ;"   ";AT 7,11; INK 2;" M "
    ;AT 8,11;"   ": PAUSE 2:
     PRINT AT 6,11; INK 6;"OQU"
    ;AT 7,11;"N N";AT 8,11;"PQR
    ": PAUSE 2: NEXT n: FOR n=6
     TO 8: PRINT AT n,11;"    "
    : NEXT n
 402 CLS : IF b<t-13 THEN  LET b
    =t-13
 403 INK 7: IF e<b THEN  LET e=b
    : PRINT AT 6,0;"Complimenti
    !! Hai realizzato  il";AT 8
    ,7; INVERSE 1;"MIGLIOR PUNT
    EGGIO"; INVERSE 0''''"Inser
    isci il SIGILLO DELLA FAMA,
    cioe' le due iniziali del
    tuo  nome e cognome......":
     LET n$="": FOR n=1 TO 2:
     PAUSE 0: LET n$=n$+INKEY$+
    ".": NEXT n: CLS :
 405 PRINT ;" Punti=";t-13;''" M
    IGLIOR PUNTEGGIO=";:
     PRINT  FLASH 1;e;" di ";n$
    ''': FOR n=1 TO 150: NEXT n
    : PRINT  FLASH 0;"   Premi
    P per giocare ancora"''"
          S per salvare"''"
         F per finire": PAUSE 0
    : GO TO (10 AND INKEY$="p")
    +(430 AND INKEY$="s")+(450
     AND INKEY$="f")
 430 SAVE "asteroidi" LINE 1
 450 PRINT ''''"Grazie per la pa
    rtita... CIAO!!"
 460 GO TO 9999
9000 REM set up grafico
9020 RESTORE 9070: FOR m=1 TO 21

9030 READ p$
9040 FOR n=0 TO 7
9050 READ a: POKE USR p$+n,a
9060 NEXT n: NEXT m: RETURN
9065 BORDER 1: PAPER 1: CLS :
      INK 7: GO TO 10
9070 DATA "a",62,33,255,129,129,
     65,37,26
9080 DATA "b",112,148,138,65,129
     ,129,94,32
9090 DATA "c",0,0,24,36,36,56,0,
     0
9100 DATA "d",0,0,48,40,48,32,0,
     0
9110 DATA "e",0,24,40,40,16,0,0,
     0
9120 DATA "f",112,136,136,68,40,
     48,0,0
9130 DATA "g",0,0,0,56,44,16,0,0

9140 DATA "h",0,0,30,18,34,84,23
     2,0
9150 DATA "i",94,177,130,228,34,
     65,66,60
9160 DATA "j",0,62,65,66,34,17,1
     4,0
9170 DATA "k",96,144,144,116,10,
     49,65,126
9180 DATA "l",62,65,242,9,247,13
     6,144,96
9190 DATA "m",145,82,16,7,244,8,
     74,137
9200 DATA "n",100,24,198,0,222,0
     ,24,102
9210 DATA "o",0,4,34,18,1,68,50,
     9
9220 DATA "p",9,50,68,1,18,34,4,
     0
9230 DATA "q",0,8,170,42,73,65,1
     37,137
9240 DATA "r",144,76,34,128,72,6
     8,32,0
9250 DATA "s",0,3,15,15,120,200,
     255,56
```

```
9260 DATA "t",0,192,240,240,30,1
     9,255,28
9270 DATA "u",0,32,68,72,128,36,
     76,144
9998 STOP
9999 BORDER 7: PAPER 7: INK 0:
      CLS
```

Contando i gatti

Sinclair Spectrum 16/48K

Questo programma è rivolto ai lettori più giovani, in particolare a tutti coloro che iniziano a fare i primi conticini. Anziché contare sulla punta delle dita, provate a contare i piccoli mici che appaiono in gran numero sullo schermo. Dopo il RUN, i computer vorrà conoscere il nome del giovane giocatore e il numero massimo di gatti che egli si sente disposto a contare (di dieci in dieci). Tale limite è al massimo 60, sia per ragioni di spazio sullo schermo, sia per non mettere in eccessivo imbarazzo il giocatore. Dopo di che iniziano le 10 prove di conteggio: mano a mano vengono mostrati gruppi diversamente consistenti di gatti, e il giocatore deve inserire il numero da cui è composto ogni gruppo. Dopo le 10 manches, verrà mostrato il punteggio che è naturalmente espressivo della correttezza delle risposte.

```
  1 REM ************************

  2 REM ** CONTANDO I  GATTI **

  3 REM ************************


 10 LET a=BIN 11111100: LET b=
    BIN 10110100: LET c=BIN 1
    1111111: LET d=BIN 1000011
    1: LET f=BIN 01001000:
     LET g=BIN 01001000
 20 LET h=BIN 11111110: LET i=
    BIN 00000010: LET j=BIN 0
    0010010: LET k=BIN 0010001
    0: LET l=BIN 01000010
 25 CLS
 30 RESTORE 50: FOR n=0 TO 7
 35 READ u1,u2
 40 POKE USR "c"+n,u1
 45 POKE USR "t"+n,u2
 48 NEXT n
 50 DATA a,h,b,i,c,h,d,h
 55 DATA c,h,f,j,f,k,g,l
 60 REM introduzione
 65 PAPER 7: INK 2
 71 PRINT AT 6,3; INK 5;"CTCTCT
    CTCTCTCTCTCTCTCT": GO SUB 9
    100: PRINT  INK 5;TAB 3;"CT
     CONTANDO I GATTI CT":
     PRINT  INK 5;TAB 3;"CTCTCT
    CTCTCTCTCTCTCTCT": PAUSE 25
    0
 80 PRINT AT 20,0;"Premi un tas
    to per iniziare"
 90 PAUSE 0
 95 PAPER 7: INK 3
100 CLS : PRINT "Qui c'e' un ga
    tto  CT"
110 PRINT
120 PRINT "E' un grosso gatto !
    ": PRINT
130 PRINT "Si chiama Towser."
140 PRINT '"Qui c'e' una gatti
    na piccina: "; INK 4;"CT"
145 PRINT '"Lei si chiama Perla
    ."
150 PRINT AT 21,0;"Premi un tas
    to per continuare"
160 PAUSE 0
165 PRINT AT 21,0;"
                         ";AT 11
    ,0;""
170 PRINT AT 12,0;"Ti piacerebb
    e giocare un po' conloro e
     con i loro amici ?"
180 PRINT '"Se vuoi premi il  t
    asto  'S' ,  altrimenti  il
      tasto  'N'"'''"Poi premi
    'ENTER'": INPUT q$
```

```
190 IF q$="n" THEN  GO TO 10
200 IF q$="s" THEN  GO TO 210
205 GO TO 170
210 CLS : PRINT "BENE! Sono con
    tento che tu abbiadeciso di
      giocare  con  i ";
     FLASH 1;"GATTI"; FLASH 0''
    "CT      CT"'"          CT
     CT"'''  CT","       CT"
215 PAUSE 200
220 CLS : INPUT "Ora dimmi il t
    uo nome (oppure  i vostri
    nomi se siete piu'  di uno)
    .   Battilo sulla tastiera
     e poi premi  'ENTER'"'n$
230 PAPER 7: INK 5
240 CLS : PRINT "Prima  di  inc
    ominciare ,  tu,  ";n$;" mi
     devi dire"'"fino a quale n
    umero massimo ti  senti pro
    nto a contare"
250 PRINT ''"Inserisci il numer
    o che vuoi,  purche' minor
    e di 60"'"Cosa ne pensi, ad
     esempio, di   10, 20  o 50
     ?"
260 PRINT '"(dopo il numero pre
    mi  'ENTER')": INPUT limit:
     CLS
270 IF limit>60 THEN  PRINT "E'
     troppo alto!! Prova ancora
    .": PAUSE 250: CLS :
     GO TO 250
275 IF limit<=60 THEN  PAUSE 50
    : GO TO 280
280 REM generazione casuale di
     gatti incolonnati
285 PAPER 7: INK 3
290 LET score=0
300 FOR c=1 TO 10
303 LET sbaglio=0
305 LET rn=1+INT (RND*limit)
306 IF rn<=10 THEN  GO TO 320
307 IF rn>10 AND rn<=20 THEN
     GO TO 360
308 IF rn>20 AND rn<=30 THEN
     GO TO 430
309 IF rn>30 AND rn<=40 THEN
     GO TO 500
310 IF rn>40 AND rn<=50 THEN
     GO TO 570
315 IF rn>50 THEN  GO TO 630
320 GO SUB 9060: FOR n=1 TO rn
330 PRINT "CT ": PRINT
340 NEXT n
350 GO TO 700
360 GO SUB 9060: FOR n=1 TO (rn
    -10)
370 PRINT "CT ";TAB 5;"CT ":
     PRINT
380 NEXT n
390 FOR m=(rn-9) TO 10
400 PRINT "CT ": PRINT
410 NEXT m
420 GO TO 700
430 GO SUB 9060: FOR n=1 TO (rn
    -20)
440 PRINT "CT ";TAB 5;"CT ";
    TAB 10;"CT ": PRINT
450 NEXT n
460 FOR m=(rn-19) TO 10
470 PRINT "CT ";TAB 5;"CT ":
     PRINT
480 NEXT m
490 GO TO 700
500 GO SUB 9060: FOR n=1 TO (rn
    -30)
510 PRINT "CT ";TAB 5;"CT ";
    TAB 10;"CT ";TAB 15;"CT ":
     PRINT
520 NEXT n
530 FOR m=(rn-29) TO 10
540 PRINT "CT ";TAB 5;"CT ";
    TAB 10;"CT ": PRINT
550 NEXT m
560 GO TO 700
570 GO SUB 9060: FOR n=1 TO (rn
    -40)
575 PRINT "CT ";TAB 5;"CT ";
    TAB 10;"CT ";TAB 15;"CT ";
    TAB 20;"CT ": PRINT
580 NEXT n
590 FOR m=(rn-39) TO 10
600 PRINT "CT ";TAB 5;"CT ";
    TAB 10;"CT ";TAB 15;"CT ":
     PRINT
610 NEXT m
620 GO TO 700
630 GO SUB 9060: FOR n=1 TO (rn
    -50)
640 PRINT "CT ";TAB 5;"CT ";
    TAB 10;"CT ";TAB 15;"CT ";
    TAB 20;"CT ";TAB 25 ;"CT ":
     PRINT
645 NEXT n
650 FOR m=(rn-49) TO 10
660 PRINT "CT ";TAB 5;"CT ";
    TAB 10;"CT ";TAB 15;"CT ";
    TAB 20;"CT ": PRINT
670 NEXT m
700 REM risposte
705 PAPER 7: INK 4
710 INPUT  INK 5;"Quanti gatti
    ?    ";g$
720 IF (VAL g$=rn AND sbaglio=0
    ) THEN  LET score=score+1:
```

```
      GO TO 800
 725 IF (VAL g$=rn AND sbaglio=0
     1) THEN  GO TO 800
 730 IF VAL g$<rn THEN  GO TO 74
     0
 735 IF VAL g$>rn THEN  GO TO 77
     0
 740 REM risposta bassa
 741 LET sbaglio=1
 742 PAPER 0: INK 6: PRINT AT 21
     ,0;"NO ! SONO DI PIU'!  PRO
     VA ANCORA": PAUSE 100:
      PAPER 7: INK 0: PRINT AT 2
     1,0;"
               ": INPUT "QUANTI
     SONO I GATTI ?  ";g$
 745 GO TO 720
 770 REM risposta alta
 771 LET sbaglio=1
 772 PAPER 2: INK 7: PRINT AT 21
     ,0;"NO ! SONO DI MENO!  PRO
     VA ANCORA": PAUSE 100:
      PAPER 7: INK 0: PRINT AT 2
     1,0;"
               ": INPUT "QUANTI
     SONO I GATTI ?  ";g$
 775 GO TO 720
 800 REM sequenza ricerca
 810 CLS : GO SUB 9060: PRINT :
      GO SUB 9000
 820 PRINT
 830 PAPER 7: INK 3: PRINT "MOLT
     O BENE ";n$;" !": PRINT :
      PRINT
 840 PRINT "SI, IL NUMERO ERA: "
     : PRINT : PRINT
 850 GO SUB 9050
 860 IF rn>=10 THEN  GO TO 890
 870 IF rn<10 THEN  GO TO 880
 880 PRINT  INK 4;TAB 12;
      FLASH 1;"*"; INK 2;
      FLASH 0;" ";rn; FLASH 1;
      INK 4;"*": GO TO 900
 890 PRINT  INK 4;TAB 12;
      FLASH 1;"*"; INK 2;
      FLASH 0;rn; INK 4; FLASH 1
     ;"*"
 900 GO SUB 9050
 910 PRINT : PRINT  INK 5;"Premi
      un tasto per continuare":
      PAUSE 0
 920 IF c=10 THEN  GO TO 940
 930 CLS : NEXT c
 940 REM punteggio finale
 950 CLS : PRINT AT 7,0; INK 2;"
     Il punteggio di ";n$;" e':"
     ''"    "; INK 3; FLASH 1;sco
     re; INK 1; FLASH 0;"  su 10
      prove"
 960 PRINT : PRINT
1040 PRINT "Vuoi provare ancora
     ?": INPUT "Rispondi 'S' per
      si, 'N' per no ";c$
1050 IF c$="s" THEN  CLS :
      GO TO 240
1060 IF c$<>"s" THEN  CLS
1080 STOP
9000 REM
9050 PRINT  INK 4;TAB 12;
      FLASH 1;"****"
9051 RETURN
9060 PRINT  INK 3;"CONTA I GATTI
          Prova No.";c: PRINT
9061 RETURN
9100 LET x=3:  PRINT   INK 5;
     TAB x;"CT
     CT         "'TAB x;"CT
                         CT"'
     TAB x;"CT
          CT"'TAB x;"CT
                 CT"'TAB x;"CT
                           CT"
     '        TAB x;"CT
                    CT"'TAB x;"
     CT
     CT"
9110 RETURN
```

C64

Paddle

Random Music

Questo programma permette di ottenere spettacolari effetti sonori composti da sequenze di suoni con frequenza, volume e durata casuali. È possibile controllare manual-

mente frequenza e durata delle note per mezzo delle paddles, i cui valori numerici vengono mostrati sullo schermo: ruotando quella destra (col pulsante premuto) si modifica la durata, e ruotando la sinistra (sempre col pulsante premuto) si modifica la frequenza. Premendo entrambi i pulsanti la nota selezionata viene ripetuta, e rilasciandoli il computer riprende a generare musica totalmente casuale.

Le quattro forme d'onda (triangolare, rettangolare, dente di sega e rumore) vengono selezionate mediante i tasti funzione.

```
100 GOSUB440
110 PRINT"{CLR}{ 9 GIU'}
    { 13 DES}RANDOM{ 2 SPAZI}MUS
    IC"
120 REM AZZERA REGISTRI SID
130 SID=54272:PA=SID+25:FB=56321
    :AD=17:SR=243:FU=17:D1=30:WA
    $=" TRIANGOLARE{ 2 SPAZI}"
140 FORT=SIDTOSID+24:POKET,0:NEX
    T
150 POKESID+24,15
160 POKESID+5,AD:POKESID+6,SR
170 IFPEEK(197)>6ORPEEK(197)<3TH
    EN190
180 ONPEEK(197)-2GOSUB320,330,34
    0,350
190 KK=0:F1=PEEK(FB)AND8:F2=PEEK
    (FB)AND4
200 IFF1<>0ANDF2<>0THENFB$="
    { 20 SPAZI}":GOSUB410:GOSUB3
    70:GOTO240
210 IFF1=0ANDF2=0THENFB$="ENTRAM
    BI I PULSANTI":GOSUB400:GOSU
    B360:GOTO250
220 IFF1=0THENFB$=" PULSANTE SIN
    ISTRO{ 2 SPAZI}":GOSUB400:GO
    TO245
230 IFF2=0THENFB$="{ 2 SPAZI}PUL
    SANTE DESTRO{ 3 SPAZI}":GOSU
    B360:KK=1
240 D1=INT(RND(0)*255):GOSUB410:
    IFKK=1THEN250
245 D2=INT(RND(0)*255):GOSUB370
250 POKESID+1,D1:POKESID,50:POKE
    214,12:PRINT:POKE211,6:PRINT
    "FREQUENZA";D1$;
260 POKESID+4,FU
270 FORT=1TOD2:NEXT:POKESID+4,FU
    AND254
280 PRINT"{ 4 DES}DURATA";D2$;
290 PRINT"{GIU'}{ 27 SIN}FORMA D
    'ONDA {RVS}";WA$;
300 POKE214,14:PRINT:POKE211,10:
    PRINTFB$
310 GOTO170
320 FU=129:WA$="{ 4 SPAZI}RUMORE
    { 4 SPAZI}":RETURN
330 FU=17:WA$=" TRIANGOLARE
    { 2 SPAZI}":RETURN
340 FU=33:WA$="DENTE{ 2 SPAZI}DI
     SEGA":RETURN
350 FU=65:WA$=" RETTANGOLARE ":P
    OKESID+2,245:POKESID+3,7:RET
    URN
360 D2=PEEK(PA)
370 D2$=STR$(D2):IFLEN(D2$)=3THE
    ND2$=" "+D2$
380 IFLEN(D2$)=2THEND2$="
    { 2 SPAZI}"+D2$
390 RETURN
400 D1=PEEK(PA+1)
410 D1$=STR$(D1):IFLEN(D1$)=3THE
    ND1$=" "+D1$
420 IFLEN(D1$)=2THEND1$="
    { 2 SPAZI}"+D1$
430 RETURN
440 PRINT"{CLR}{ 15 DES}{BLK}CON
    TROLLI":POKE53281,1
450 PRINT"{BLK}{GIU'}{DES}QUANDO
     IL PULSANTE DESTRO E' PREMU
    TO,"
460 PRINT"{GIU'}{ 7 DES}LA PADDL
```



```
    E DESTRA CONTROLLA"
470 PRINT"{GIU'}{ 5 DES}LA DURAT
    A DEI SUONI PRODOTTI."
480 PRINT"{GIU'}QUANDO IL PULSAN
    TE SINISTRO E' PREMUTO,"
490 PRINT"{GIU'}{ 6 DES}LA PADDL
    E SINISTRA CONTROLLA"
500 PRINT"{GIU'}{ 4 DES}LA FREQU
    ENZA DEI SUONI PRODOTTI."
510 PRINT"{GIU'}{ 2 DES}SE AMBED
    UE I PULSANTI SONO PREMUTI,"
520 PRINT"{GIU'}{ 3 DES}LA NOTA
    SELEZIONATA VIENE RIPETUTA"
530 PRINT"{GIU'}E PUO' ESSERE CO
    NTROLLATA DALLE PADDLE."
540 PRINT"{GIU'}{ 4 DES}I TASTI
    FUNZIONE SONO USATI PER"
550 PRINT"{GIU'}{ 2 DES}SCEGLIER
    E LA FORMA D'ONDA DEL SUONO.
    "
560 PRINT"{GIU'}{RVS}{ 4 DES} PR
    EMI UN TASTO PER COMINCIARE
    "
570 FORT=1TO100:NEXT
580 IFPEEK(197)=64THEN580
590 RETURN
```

C64

Hawkmen

Joystick

Gli Hawkmen (uomini falco) sono gli abitanti di un misterioso pianeta. Scopo della loro vita è quello di raccogliere, tuffandosi in picchiata, le pietre d'oro che abbondano sul terreno, evitando i nemici sempre in agguato.
In questo gioco vi trovate appunto nei panni di un Uomo-Falco: dovete raccogliere il maggior numero possibile di pietre d'oro, guardandovi dai numerosi uccelli predatori che volano nel cielo, dal grande pterodattilo che passa velocemente rasoterra e dalle malefiche lucertole che si annidano nel terreno. Inoltre dovrete fare attenzione alla vostra energia, che col tempo calerà pericolosamente e che potrete riguadagnare solo riuscendo a catturare qualcuno degli uccelli che volano vicino.

Usate il joystick per muovervi, tenendo conto che i forti venti del pianeta vi costringono a discendere e a risalire in diagonale e non perpendicolarmente al terreno. Per catturare gli uccelli utilizzate il pulsante.

```
120 POKE52,48:POKE56,48:CLR:GOSU
    B500:EN=500:GOTO160
130 PRINT"{HOME}{RVS}{RED}";TAB(
    10)"{SIN}";EN;"{BLU}";TAB(27
    -LEN(STR$(SC)));SC;
140 IFEN<=0THEN410
150 RETURN
160 IF(PEEK(56321)AND15)<>15THEN
    JS=PEEK(56321)AND15
170 IFRND(1)>.9THENQ=LL*RND(1)+(
    15*RND(1)+2)*LL:POKET+Q,FOOL
    :POKEC+Q,6*RND(1)+2
180 IFRND(1)<.7THEN200
190 Q=920+INT(20*RND(1))*2:Z=33-
    2*(RND(1)>.7):POKET+Q,Z:POKE
    T+Q+1,Z+1
200 IFPEEK(V+31)THEN410
```

```
210 Q=PX+LL*PY:POKET+Q,PC:POKEC+
    Q,6:EN=EN-1-9*(1-(PEEK(56321
    )AND16)/16)
215 PRINT"{HOME}{RVS}{RED}"TAB(1
    0);"{SIN}";-EN*(EN>0);"{SIN}
    ";:IFEN<=0THEN410
220 NX=PX+1+2*(JS=11):NY=PY+(NX<
    0)-(NX>39):NX=-NX*(NX<40)-40
    *(NX<0)
230 NY=NY-(JS=13)+(JS=14):IFNY<2
    ORNY>23THENJS=27-JS:NY=PY
240 WHATSIT=PEEK(T+NX+LL*NY)
250 IFNY>22THEN300
260 IFWHATSIT=32THENPOKET+PX+LL*
    PY,32:PX=NX:PY=NY:GOTO160
270 IFPEEK(56321)AND16THEN410
280 POKET+PX+LL*PY,32:POKES+24,1
    5:POKES+5,9:POKES+6,0:POKES+
    1,10
281 FORI=0TO10:POKES,I*20:POKES+
    4,32:POKES+4,33:NEXT:POKES+2
    4,0
290 WHATSIT=32:SC=SC+50:EN=EN+20
    :GOSUB130:GOTO250
300 JS=27-JS:IFWHATSIT<33ORWHATS
    IT>34THEN330
305 Q=(NXAND254)+LL*NY:POKET+Q,3
    2:POKET+Q+1,32:EN=EN+50
320 POKET+PX+LL*PY,32:PX=NX:SC=S
    C+200:GOSUB130:GOTO160
330 IFWH=32THEN160
340 :
350 POKET+PX+LL*PY,32:Q=LL*NY+(N
    XAND254):POKET+Q,37:POKET+Q+
    1,38:POKET+Q-LL,42
360 POKET+Q-LL+1,36:POKEC+Q-LL,1
    3:POKEC+Q-LL+1,13
370 POKES+24,15:POKES+1,0:POKES,
    255:POKES+3,8:POKES+2,0:POKE
    S+5,12:POKES+6,0
375 POKES+4,64:POKES+4,65:FORW=1
    TO1500:NEXT:POKES+4,64:FORL=
    STOS+24:POKEL,0:NEXT

380 POKET+Q,33:POKET+Q+1,34:POKE
    T+Q-LL,32:POKET+Q-LL+1,32
390 GOTO430
400 :
410 POKES+24,15:POKES+5,9:POKES+
    6,0:POKES,200

420 FORI=0TO90STEP6:Q=PX+LL*PY:P
    OKET+Q,44+I/30:POKEC+Q,8*RND
    (1)
425 POKE53280,16*RND(1):POKES+1,
    I:POKES+4,128:POKES+4,129:NE
    XT
427 FORL=STOS+24:POKEL,0:NEXT
430 POKE53280,0:IFLI<3THENPOKET+
    35+LI*2,32
```

```
440 POKET+PX+LL*PY,32:Z=PEEK(V+3
    1):LI=LI+1:IFLI<4THENEN=500:
    GOSUB720:GOTO160
450 SYS52992
460 PRINT"{HOME}{ 3 GIU'}{RVS}";
    TAB(15);"{RVS}{BLK}FINE GIOC
    O{BLU}"
470 PRINTTAB(2)"{GIU'}{RVS}PREMI
     IL PULSANTE PER GIOCARE ANC
    ORA"
475 FORT=1TO3000:NEXT
480 IF(PEEK(56321)AND16)THEN480
490 RUN
500 :
510 POKE53280,0
515 T=1024:C=55296:S=54272:LL=40

520 CHSET=12288:IFPEEK(CHSET+264
    )=2THEN570
530 PRINT"{CLR}":C$="{WHT}{RED}
    {CYN}{PUR}{GRN}{YEL}{BLU}":F
    ORI=1TO7:PRINT"{HOME}{GIU'}"
    ;MID$(C$,I,1);:GOSUB2000:NEX
    T
550 PRINTTAB(10)"{ 3 GIU'}{GRN}P
    RONTO IN [<7>]22{GRN} SECOND
    I";
560 GOSUB750:GOSUB840
570 PRINT"{CLR}";:POKE53281,1:FO
    OL=41
575 FORL=STOS+24:POKEL,0:NEXT
580 PC=43:POKE53282,10:POKE53283
    ,2
590 POKE53272,(PEEK(53272)AND240
    )OR12
600 POKE53270,PEEK(53270)OR16
610 PRINT"{HOME}{RED}{RVS}
    { 2 SPAZI}ENERGIA 500
    { 2 SPAZI}{BLU}{ 2 SPAZI}PUN
    TI{ 4 SPAZI}0 {GRN}
    { 2 SPAZI}VITE {OFF}{PUR}+ +
     +"
630 FORI=0TO39STEP2:Q=24*LL+I:PO
    KET+Q,39:POKET+Q+1,40:POKEC+
    Q,7:POKEC+Q+1,7:NEXT
640 FORI=0TO39STEP2:Q=23*LL+I:PO
    KET+Q,33:POKET+Q+1,34:POKEC+
    Q,13:POKEC+Q+1,13
645 NEXT
650 Q=10+23*LL:POKET+Q,35:POKET+
    Q+1,36
660 V=53248
670 POKEV,220:POKEV+1,194:POKEV+
    21,1:POKEV+39,7:POKE2040,13
680 POKEV+23,1:POKEV+29,1:POKE53
    285,3:POKE53286,4:POKE53276,
    PEEK(53276)OR1
681 FORI=0TO63:POKE832+I,0:NEXT:
    RESTORE
```

```
685 FORI=0TO18:READA:POKE832+8+I
    ,A:NEXT
690 DATA192,0,3,240,0,15,124,85,
    95,255,0,12,8,0,3,0,0,0,240
700 FORI=1TO5:Q=40*RND(1)+(10*RN
    D(1)+3)*LL:POKET+Q,FOOL:POKE
    C+Q,6*RND(1)+2:NEXT
710 SYS52992
720 PX=5:PY=5:PC=43:POKET+PX+LL*
    PY,PC:POKEC+PX+LL*PY,6
730 IF(PEEK(56321)AND15)=15THEN7
    30
740 RETURN
750 RESTORE:FORI=0TO18:READA:NEX
    T:FORI=0TO96:READA:POKE52992
    +I,A:NEXT:RETURN
760 DATA120,173,21,3,201,234,208
    ,19
770 DATA169,39,141,20,3,169,207,
    141
780 DATA21,3,169,0,133,251,133,2
    52
790 DATA76,37,207,169,49,141,20,
    3
802 DATA169,234,141,21,3,88,96,1
    65
804 DATA251,141,0,208,173,16,208
    ,41
806 DATA254,5,252,141,16,208,24,
    165
808 DATA251,105,4,133,251,165,25
    2,105
810 DATA0,133,252,240,12,165,251
    ,201
812 DATA91,144,6,169,0,133,251,1
    33
814 DATA252,165,162,74,144,8,173
    ,24
816 DATA208,73,2,141,24,208,76,4
    9
818 DATA234
840 POKE56334,PEEK(56334)AND254:
    POKE1,PEEK(1)AND251
841 FORI=0TO511:POKE13312+I,PEEK
    (54272+I):POKE15360+I,PEEK(5
    4272+I):NEXT
842 POKE1,PEEK(1)OR4:POKE56334,P
    EEK(56334)OR1

860 READA:IFA=-1THENRETURN
870 FORJ=0TO7:READB:POKECHSET+A*
    8+J,B:NEXTJ:GOTO860
880 DATA32,0,0,0,0,0,0,0,0
890 DATA33,2,9,9,9,9,9,2,0
900 DATA34,160,88,88,88,88,88,16
    0,0
910 DATA35,12,3,16,196,195,63,3,
    3
920 DATA36,0,192,252,236,252,240
    ,192,192
930 DATA37,3,35,131,139,139,171,
    35,3
940 DATA38,192,192,224,232,202,1
    94,194,200
950 DATA39,64,80,84,85,85,85,85,
    85
960 DATA40,1,5,21,85,85,85,85,85

970 DATA41,0,102,219,36,126,137,
    66,60
980 DATA42,0,15,0,51,63,15,15,3
990 DATA288,0,0,0,0,0,0,0,0
1000 DATA289,2,9,9,9,9,9,2,0
1010 DATA290,160,88,88,88,88,88,
     160,0
1020 DATA291,12,3,0,192,195,63,3
     ,3
1030 DATA292,0,192,252,204,252,2
     40,192,192
1040 DATA293,3,3,35,171,139,139,
     131,35
1050 DATA294,192,200,194,194,202
     ,232,224,192
1060 DATA295,64,80,84,85,85,85,8
     5,85
1070 DATA296,1,5,21,85,85,85,85,
     85
1080 DATA297,129,102,90,36,126,8
     2,36,24
1090 DATA298,0,15,0,48,63,3,15,1
     5
1100 DATA43,153,219,231,255,90,2
     4,36,66
1110 DATA299,24,90,231,255,219,1
     53,36,66
1120 DATA44,217,219,231,75,2,24,
     36,66
1130 DATA45,216,225,235,69,7,2,4
     0,66
1140 DATA46,192,192,145,3,67,1,7
     2,130
1150 DATA47,192,128,8,1,1,0,16,1
     28
1160 DATA300,217,219,247,99,22,2
     4,36,68
1170 DATA301,216,225,227,71,23,1
     30,32,66
1180 DATA302,192,200,129,3,131,1
     ,64,130
1190 DATA303,192,144,0,1,1,0,8,1
     28
1200 DATA-1

2000 POKE53281,0:PRINT"
     { 6 GIU'}{ 2 SPAZI}{RVS}
     { 2 DES} { 2 DES}
     { 2 SPAZI}{ 2 DES}
     { 3 DES} {DES} { 2 DES}
     {DES} { 3 DES} {DES}
     { 3 SPAZI}{DES} { 3 DES} "
```

```
2010 PRINT"{ 2 SPAZI}{RVS}
     { 2 DES} {DES} { 2 DES}
     {DES} { 3 DES} {DES} {DES}
     { 2 DES}{ 2 SPAZI}{DES}
     { 2 SPAZI}{DES} { 3 DES}
     { 2 SPAZI}{ 2 DES} "
2020 PRINT"{ 2 SPAZI}{RVS}
     { 4 SPAZI}{DES}{ 4 SPAZI}
     {DES} {DES} {DES} {DES}
     { 2 SPAZI}{ 3 DES} {DES}
     {DES} {DES}{ 3 SPAZI}{DES}
     {DES} {DES} {DES}"
2030 PRINT"{ 2 SPAZI}{RVS}
     { 2 DES} {DES} { 2 DES}
     {DES} {DES} {DES} {DES}
     {DES} { 2 DES} { 3 DES}
     {DES} { 3 DES} { 2 DES}
     { 2 SPAZI}"
2040 PRINT"{ 2 SPAZI}{RVS}
     { 2 DES} {DES} { 2 DES}
     { 2 DES} {DES} { 2 DES}
     { 2 DES} {DES} { 3 DES}
     {DES}{ 3 SPAZI}{DES}
     { 3 DES} { 3 GIU'}"
2050 FORZZ=1TO300:NEXT
2160 RETURN
```

Random Music

VIC-20

Paddles

Questo programma permette di ottenere spettacolari effetti sonori composti da sequenze di suoni con frequenza, volume e durata casuali. È possibile controllare manualmente frequenza e durata delle note per mezzo delle paddles, i cui valori numerici vengono mostrati sullo schermo: ruotando quella destra (col pulsante premuto) si modifica la durata, e ruotando la sinistra (sempre col pulsante premuto) si modifica la frequenza. Premendo entrambi i pulsanti la nota selezionata viene ripetuta, e rilasciandoli il computer riprende a generare musica totalmente casuale.
I quattro generatori vengono selezionati mediante i tasti funzione.

```
5 GOTO9040
6 POKE36879,76:PRINT"{CLR}"
10 POKE37139,0:DD=37154:PA=37137
   :PB=37152
20 PX=36872:PY=36873:K1=4
100 FORI=1TO4
110 S(I)=36873+I:NEXTI
130 V=36878
131 PRINT"{HOME}{ 4 GIU'}{DES}
    {GIU'}{WHT}{RVS}SIN.{OFF}
    { 2 SPAZI}{RVS}P.","{GRN}DES
    TRA{OFF} {RVS}P.{OFF}{YEL}"
132 PRINT"{GIU'}{ 19 SPAZI}"
133 GOSUB9000:PRINT"{SU}"PEEK(PX
    )TAB(6)X;TAB(10)PEEK(PY)TAB(
    17)Y
134 D1=PEEK(PX):D=PEEK(PY)
140 Q=INT(RND(1)*4)+1:L=INT(RND(
    1)*16)
142 R=INT(RND(1)*128)+128
143 Q1=INT(RND(1)*4)+1
145 Z=S(Q):Z1=S(Q1)
150 POKEZ,R:FORC=1TOD:NEXTC
155 POKEV,L
160 IFXTHEN200
165 POKEZ1,0
170 ONQGOTO134,140,131,134
200 FORI=1TO4:POKES(I),0:NEXT
201 D2=PEEK(PX)+128:IFD2>254THEN
    D2=254
202 PRINT"{SU}"D2TAB(17)Y
203 KY=PEEK(197):IFKY=39THENK1=1

204 IFKY=47THENK1=2
205 IFKY=55THENK1=3
206 IFKY=63THENK1=4
208 IFKY<>39OR47OR55OR63THENKY=Y
    Y
209 YY=KY
210 POKES(K1),D2:POKEV,10
```

```
215 GOSUB9000
218 Z=X+Y
220 ONZGOTO201,200
230 GOTO170
9000 POKEDD,127:Y=-((PEEK(PB)AND
     128)=0):POKEDD,255
9010 X=-((PEEK(PA)AND16)=0):RETU
     RN
9040 PRINT"{CLR}{RVS}{PUR}
     { 6 SPAZI}CONTROLLI
     { 7 SPAZI}{OFF}"
9050 PRINT"{RED}QPADDLE DESTRA:
     CON-{ 3 SPAZI}TROLLA LA DUR
     ATA{ 6 SPAZI}DELLA NOTA"
9060 PRINT"{GIU'}QPADDLE SINISTR
     A: CON- TROLLA LA FREQUENZA
     { 3 SPAZI}QUANDO IL PULSANT
     E E' PREMUTO"
9070 PRINT"{GIU'}QCON I TASTI FU
     NZIONE{ 2 SPAZI}SI SCEGLIE
     IL GENERA- TORE QUANDO IL P
     UL-"
9080 PRINT" SANTE SINISTRO E'
     { 5 SPAZI}PREMUTO
9090 PRINT"{GIU'}QQUANDO ENTRAMB
     I I{ 5 SPAZI}PULSANTI SONO
     PREMU-{ 2 SPAZI}TI LA NOTA
     VIENE{ 6 SPAZI}RIPETUTA"
10010 PRINT"{GIU'}{RVS}{ 3 DES}
      {YEL} PREMI UN TASTO ";
10020 GETA$:IFA$=""THEN10020
10030 GOTO6
```

Hawkmen

VIC 20

Joystick

Gli Hawkmen (uomini falco) sono gli abitanti di un misterioso pianeta. Scopo della loro vita è quello di raccogliere, tuffandosi in picchiata, le pietre d'oro che abbondano sul terreno, evitando i loro nemici sempre in agguato.

In questo gioco vi trovate appunto nei panni di un Uomo-Falco: dovete raccogliere il maggior numero possibile di pietre d'oro, guardandovi dai numerosi uccelli predatori che volano nel cielo, dal grande pterodattilo che passa velocemente rasoterra e dalle malefiche lucertole che si annidano nel terreno. Inoltre dovrete fare attenzione alla vostra energia, che col tempo calerà pericolosamente e che potrete riguadagnare solo riuscendo a catturare qualcuno degli uccelli che volano vicino.

Usate il joystick per muovervi, tenendo conto che i forti venti del pianeta vi costringono a discendere e a risalire in diagonale e non perpendicolarmente al terreno. Per catturare gli uccelli utilizzate il pulsante.

Nota: il gioco è diviso in due programmi: il primo definisce alcuni caratteri e carica in memoria il secondo, che è il gioco vero e proprio e va salvato su nastro subito dopo il primo.

Programma I

```
10 POKE36879,93:REM   PARTE 1 DE
   L PROGRAMMA
20 PRINT"{CLR}{ 6 SPAZI}{RVS} HA
   WKMEN {OFF}"
50000 X=PEEK(56)-2:POKE52,X:POKE
      56,X:POKE51,PEEK(55):CLR
50010 CS=256*PEEK(52)+PEEK(51)
50020 FORI=CSTOCS+511:POKEI,PEEK
      (I+32768-CS):NEXT
50030 READX:IFX<0THEN50090
50040 FORI=XTOX+7:READJ:POKEI,J:
      NEXT
50050 GOTO50030
50090 DATA7512,0,28,54,255,48,30
      ,0,0
50091 DATA7504,35,85,91,192,109,
      41,101,26
50092 DATA7496,255,126,60,60,60,
      60,255,255
50093 DATA7168,134,205,207,252,2
      55,96,96,24
50094 DATA7432,0,0,0,255,0,0,0,0
50095 DATA7440,0,90,60,90,126,24
      ,36,66
50096 DATA7448,0,24,36,66,66,66,
      36,255
```

```
50097 DATA7456,24,135,133,199,71
      ,103,103,255
50098 DATA7464,24,207,141,239,25
      5,255,255,255
50099 DATA7472,0,0,0,170,85,0,0,
      0
50100 DATA7488,255,255,255,255,2
      55,255,255,255
50101 DATA-1
63000 POKE198,5:POKE631,78:POKE6
      32,69:POKE633,87:POKE634,1
      3:POKE635,131:END
```

Programma 2

```
1 REM PARTE 2 - SALVARE SU NASTR
  O DOPO LA 1
4 IFPEEK(37151)=126THEN6
5 PRINT"FERMARE IL NASTRO.
  { 4 SPAZI}PREMERE RUN/STOP E
  { 4 SPAZI}RESTORE PRIMA DEL RU
  N":END
6 TI$="000000"
7 POKE36869,255
8 CLR:S1=36876:S2=36875:S3=36874
  :S4=36877
9 E=200:FC=38554
10 PRINT"{CLR}":POKE36879,122:SC
   =0:Y=7813:V=36878:YC=38533:SK
   =8080:MKC=38800:TN=4:FL=7834
20 PRINT"{CLR}{ 4 GIU'}&&&&&&&&&
   &&&&&&&&&&&&&";
21 PRINT"{HOME}{GIU'}PUNTI:":PRI
   NT"ENERGIA:"
22 FORA=0TO21:POKE8164+A,40:POKE
   38884+A,6:NEXTA
30 FORA=0TO21:POKE8142+A,35:POKE
   38862+A,5:NEXTA
35 PRINT"{HOME}{ 18 GIU'} !!!+"
40 POKE36878,15
50 POKEYC,0:POKEY,0
51 J=PEEK(37151):E=E-1:GOSUB600
52 IFJ=94THENGOSUB100
53 IFJ=110THENQ=-1
54 IFJ=126THENQ=1
55 IFJ=118THENQ=23:POKES2,130
56 IFJ=122THENQ=-21:POKES2,210
57 POKEY,32:POKES2,0:IFY+Q<7790O
   RY+Q>=8163THEN500
58 PRINT"{HOME}VITE:"TN:PRINT"
   {HOME}{GIU'}{ 6 DES}"SC:PRINT
   "{ 8 DES}{ 4 SPAZI}{ 4 SIN}"E
   :IFE<=0THEN1000
59 IFPEEK(Y+Q)=35THEN90
60 IFPEEK(Y+Q)=32THEN75
71 IFPEEK(Y+Q)<>32THEN500
75 Y=Y+Q:YC=YC+Q:POKEYC,0:POKEY,
   0
76 IFPEEK(Y+22)=36THEN300
80 GOTO51
90 Y=Y+Q:YC=YC+Q:POKEYC,0:POKEY,
   0:SC=SC+100:E=E+100
92 FORI=1TO20:POKES1,220+I:NEXTI
   :POKES1,0
93 POKEY,32:Y=Y-22:YC=YC-22:POKE
   YC,0:POKEY,0
96 GOTO51
100 IFY>=8138THENRETURN
101 E=E-3:IFE<=0THEN500
102 G=250
105 FORX=1TO3
110 IFPEEK(Y+X)<>32THEN135
115 POKEY+X,33:POKES3,G:G=G+1:NE
    XTX
119 B=3
120 FORX=BTO1STEP-1
125 POKEY+X,32:POKES3,G:G=G-1
129 POKES3,0
130 NEXTX:RETURN
135 IFPEEK(Y+X)=34THENE=E+20:SC=
    SC+15
140 IFPEEK(Y+X)=33ORPEEK(Y+X)=43
    THENE=E+10:SC=SC+5
145 POKES1,195:POKEY+X,42:B=X:FO
    RJ=0TO60:NEXTJ
149 POKES1,0
150 GOTO120
300 POKEY,0
305 POKEYC+22,2:POKEYC,2:POKEY+2
    2,41:POKEY,36
310 FORB=1TO100
315 POKEY,36
320 POKES4,187
325 POKEY,37
330 POKES4,127
```

Guida per l'input dei programmi sul TI 99/4A

A causa del sistema di codifica utilizzato, possono capitare in alcune linee delle improvvise "andate a capo" delle quali, naturalmente, non va tenuto conto in fase di digitazione.
Vi potrà capitare, a volte di trovare nei listati di programmi per TI 99/4a alcuni caratteri sottolineati. La sottolineatura rappresenta una particolare codifica dei tasti di controllo: dovrete quindi premere il tasto indicato dal carattere insieme al tasto CONTROL.
Ad esempio, se trovate A dovrete battere CONTROL+A; se trovate —, dovrete battere CONTROL+SPAZIO, e così via.

```
335 NEXTB:POKES4,0
345 POKEY,32:POKEY+22,35
346 E=INT(E*.5)
350 TN=TN-1:IFTN=0THEN1000
351 Y=7813:YC=38533:GOTO50
500 IFPEEK(Y+Q)=36THENPOKEY+23,3
    5:POKEY+22,36:GOTO300
501 Y=Y+Q:YC=YC+Q:POKEYC,2:POKEY
    ,42
502 FORH=240TO220STEP-1
503 POKES3,H:NEXTH:POKES3,0
505 POKEY,32
506 TN=TN-1:IFTN=0THEN550
507 YC=38533:Y=7813:GOTO50
550 GOTO1000
600 O=INT(RND(1)*22)+1:IFO=22THE
    NO=0
602 D=INT(RND(1)*2)+1
603 IFD=1THENPOKE38862+O,4:POKE8
    142+O,36
604 IFD=2THENPOKE38862+O,5:POKE8
    142+O,35
605 POKE(SK-3),32:POKESK,33
606 IFPEEK(SK+1)=0THENY=Y+1:GOTO
    500
608 MKC=MKC+1:SK=SK+1
609 IFSK=8098THENSK=8076:MKC=387
    96:POKE8096,32:POKE8097,32:P
    OKE8095,32
610 POKEMKC,8:POKESK,43
611 Z=INT(RND(1)*10)+1:IFZ<>5THE
    N650
612 F=INT(RND(1)*242)+1:IFPEEK(F
    L+F)<>32THEN612
614 W=INT(RND(1)*7)+1
615 IFW=7THEN614
616 POKEFC+F,W:POKEFL+F,34
625 IFE<100THENPOKE36879,127
626 IFE>100THENPOKE36879,122
650 RETURN
1000 PRINT"{CLR}[<I>]
1005 PRINT"PER RIGIOCARE, PULSAN
     -TE DEL{SPAZI}JOYSTICK."
1010 PRINT"{PUR}PER FINIRE, JOYS
     TICK{ 2 SPAZI}VERSO IL BASS
     O."
1015 PRINT"{GIU'}PUNTI:"SC
1020 PRINT"TEMPO:"VAL(TI$)
1023 IFSC>=10000THENPRINT"{GIU'}
     {RED}{RVS}HAI VINTO!{OFF}"
1024 FORT=1TO3000:NEXT
1025 J=0
1030 J=PEEK(37151)
1035 IFJ=94THEN6
1040 IFJ=118THENPOKE36869,240:PR
     INT"{GIU'}{RVS}{ 2 SPAZI}CI
     AO!{ 2 SPAZI}":END
1050 GOTO1025
```



sinclair Spectrum

Bastano poche POKE...

Provate questo programmino e... state a vedere cosa succede! Per aumentare la velocità od ottenere effetti ancora più ''sconvolgenti'' scrivete su una riga sola o riempite lo schermo con stringhe diverse, facendo PRINT AT 0,0; ''stringa di 32 caratteri''; PRINT AT 1,0; ''altra stringa'' e così via. Buon divertimento!

```
10 FOR n=1 TO 255
20 POKE 23606,n
30 FOR i=0 TO 6: PRINT AT i*3,
   0;"abcdefghijklmnopq~rstuvw
   xyz1234567890ABCDEFGHIJKLMN
   OPQRSTUVWXYZ!@#$%&'()_;><
   >=<><=↑-+=.,*/?£:[]©":
    NEXT i
40 NEXT n
50 GO TO 10
```

E' IN EDICOLA IL N° 3



FANTASTICO!!!

da settembre in edicola SuperSinc e SuperVic & C64 con CASSETTA a sole L. 7.500



SuperSinc e SuperVic & C64 sono idee

J.soft EDITRICE

J. soft editrice - via Rosellini, 12 - 20124 Milano - tel. 02/6888228-683797